



Speisesaal.

Dienst-Wohngebäude für den preuß. Herrn Minister für Handel u. Gewerbe in Berlin.

Architekten: Geh. Ob.-Brt. P. Kieschke † und Reg.- u. Brt. E. Fürstenau in Berlin.

(Schluß.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 323.

Das Gebäude erhebt sich in Sockel-, Erd-, erstem und zweitem Obergeschoß. Das Sockelgeschoß enthält außer den üblichen Nebenräumen für Heizung, Kohlen usw. die Küchen-, Wirtschafts- und Dienerschaftsräume, sowie eine Wohnung für einen verheirateten Diener. Im Erdgeschoß liegen die nach zwei parallelen Hauptachsen angelegten Repräsentationsräume, im ersten Obergeschoß die intimeren Wohnräume, die Schlaf-räume des Ministers und Fremdenzimmer, während das zweite Obergeschoß von den Wohn- und Schlaf-räumen der erwachsenen Söhne und Töchter des Ministers eingenommen wird.

Aus der Grundrißanlage erhellt, daß das Haus durchaus auf große Repräsentation angelegt ist. Es bestand ursprünglich der Gedanke, an Empfangs- und Gesellschaftstagen die Zufahrt von der Prinz Albrecht-Straße unter Benutzung der Zufahrten der beiden Häuser des Landtages zu nehmen, was jedoch an dem Widerspruch dieser Häuser scheiterte. Infolgedessen

wurde die Zufahrt durch den Torweg Leipziger Platz 11a und die Ausfahrt durch Leipziger Straße 2 angeordnet. In der Anlage der Räume des Erdgeschosses hat eine grundsätzliche Trennung des Verkehrs zu den Repräsentationsräumen sowie dem Arbeitszimmer des Ministers einerseits von dem Verkehr zu den intimeren Wohnräumen der Obergeschosse anderseits stattgefunden. Letzterem dient eine an der Nordfront besonders angelegte Familientreppe, während eine Verbindung der Wohnräume mit den Wirtschaftsräumen durch eine Nebentreppe an der Südfront stattfindet. Die innere Verbindung der Hauptgeschosse erfolgt durch eine zentral gelegene große Diele mit Eichenholz- und Wendeltreppe. Besonders verbunden durch eine kleine Wendeltreppe sind das Arbeits- und das Schlafzimmer des Ministers; die Treppe hat zugleich einen Ausgang nach dem Garten. Die Gruppe der dem Gesellschaftsverkehr dienenden Räume wird eingeleitet durch gesonderte Garderoben für Herren und Damen neben dem Haupteingang. Von einer Vordiele aus sind die drei

Empfangsräume zugänglich. Die große Diele und die Diele vor dem Damenzimmer dienen zur Verbindung der übrigen Räume im Erdgeschoß, wie Billardzimmer, Damenzimmer mit Boudoir, Musikzimmer, Speisesaal und Festsaal. Der Speisesaal hat eine unmittelbare Verbindung mit einer mit Glas überdeckten geräumigen Terrasse.

Die Räume des ersten Obergeschosses bestehen aus zwei Schlafzimmern der Eltern mit Ankleidezimmer und Bad, aus einem Wohn- und Frühstückszimmer, Schlaf- und Arbeitszimmern der jüngeren Söhne, sowie drei geräumigen Fremdenzimmern. Im zweiten Obergeschoß ist als Fortsetzung der an der Nordseite gelegenen Treppe mit Erkersitzplatz eine Diele angelegt. Sie bildet den Mittelpunkt der Wohn- und Schlafzimmer der älteren Söhne, sowie der Wohn- und Schlafzimmer der Töchter. Die Geschoßhöhen betragen i. L. 2,25^m für das Kellergeschoß, 3,1^m für das Sockelgeschoß, 4,5^m für das Erdgeschoß, 4,1^m für das erste Obergeschoß und 3,3^m für das als ausgebautes Dachgeschoß zu betrachtende zweite Obergeschoß. Im Festsaal beträgt die Höhe von Boden bis Deckenspiegel 7,35^m.

Für die stilistische Haltung des Gebäudes wurde die deutsche Renaissance gewählt. Der Sockel besteht aus Beuchaer Granit, die Architekturteile sind in Cottaer Sandstein gemeißelt, die Flächen geputzt. Das Dach ist mit Schiefer eingedeckt. Der Ausbau entspricht der Würde der Bestimmung des Hauses; für die Ausstattung eines Teiles der Räume mußten vorhandene Möbel verwendet werden, während gänzlich neu ausgestattet wurden zwei Empfangszimmer, das Musikzimmer, das Boudoir, der Speisesaal, der Festsaal, ein Fremden-, sowie ein Töchter-Wohnzimmer.

Die Decken sind als Koenen'sche Voutendecken über dem Sockelgeschoß und dem unterkellerten Teil, im übrigen als Kleine'sche Decken ausgeführt. In den Repräsentations-Räumen wurde Blindboden auf Lagerhölzern verlegt, um zur Teppichbespannung oder für Parkett zu dienen. In einer Anzahl Wohn- und Schlafräumen wurde Gipsestrich verwendet und mit Inlaid-Linoleum aus den Germania-Linoleum-Werken in Bietigheim belegt. Um das Durchscheinen der

Vermischtes.

Charlottenburger Brücke. Ueber die schicksalsreiche Charlottenburger Brücke berichtet das „Berl. Tagebl.“ unter dem Stichwort: „Aus der Geschichte einer Brücke“ das Folgende:

„Der Neubau der Charlottenburger Brücke wird jetzt endlich in Angriff genommen werden. Die Brücke, die im Zuge der Berlinerstraße und der Charlottenburger Chaussee die beiden Ufer des Landwehrkanales miteinander verbindet, reicht für den stetig sich steigernden Verkehr schon längst nicht mehr aus. Es wurde deshalb vor 5 Jahren bereits der Bau einer massiven, den Verkehrs-Verhältnissen entsprechenden Brücke beschlossen und zur Erlangung von Entwürfen ein allgemeiner öffentlicher Wettbewerb ausgeschrieben. Dieser Wettbewerb verlief jedoch ergebnislos, ebenso eine beschränkte Konkurrenz unter den drei Preisträgern des Wettbewerbes. Die Stadtgemeinde setzte sich alsdann mit einzelnen hervorragenden Architekten, u. a. mit dem Prof. Bruno Schmitz und dem Reg.-Bmstr. Jautschus, in Verbindung; doch führten auch deren Arbeiten zu keinem Ergebnis. Im Frühjahr vorigen Jahres fand endlich ein Entwurf des Prof. Schöde in Schöneberg den Beifall der städtischen Körperschaften. Der Beschluß, diesen Entwurf der Ausführung der Brücke zu Grunde zu legen, stieß aber bei der „Akademie für Bauwesen“ auf Widerstand; die Schöde'sche Arbeit wurde zwar im allgemeinen als gebrauchsfähig anerkannt, doch wünschte die Akademie noch verschiedene Aenderungen. Nachdem jetzt Prof. Schöde, den Anregungen der Akademie folgend, seinen Entwurf abgeändert, hat das Tiefbauamt die Gründungsarbeiten für die Brücke ausgeschrieben, und im nächsten Monat soll mit dem Bau der Brücke begonnen werden. Die große Schwierigkeit, die die künstlerische und praktische Durchführung des Baues bedingt, lag im wesentlichen darin, daß ein verhältnismäßig unbedeutender Wasserlauf durch eine sehr breite Straße überbrückt wird. Der Wasserlauf hat eine Breite von 26^m, während die Brücke in einer Breite von 50^m angenommen ist. Der neue Schöde'sche Entwurf behält die Brücke von 50^m Breite bei und gibt ihr eine Längenausdehnung so groß wie irgend möglich. Die Brücke wird flankiert von 4 tor- oder

Träger zu vermeiden, wurden in einigen Räumen unter den Trägern besondere Rabitz-Decken gespannt, oder, bei gleichmäßiger Trägerteilung, die Träger durch gezogene Gipsstege unter den Flanschen zu verdecken versucht. Die Decken sind überwiegend in feinem Glattputz mit Abschlußprofilen und Bilderleisten erstellt; die Decke im mittleren Empfangszimmer hat angetragenes Rankenornament, der Speisesaal eine bemalte Holzdecke, die Diele eine Holzdecke mit gemalten Putzflächen, die Vordiele eine Kassettendecke in Stuck. Das Vestibül hat eine Marmorverkleidung und zwei Dreiviertelsäulen aus Skyros, sowie eine Stufenverkleidung aus Pavonazzo, von Schleicher geliefert, erhalten. Für die Säulen und Pilaster der Vordiele wurde fränkischer Marmor der Akt.-Ges. Kiefer, für die Diele Säulen aus Verde antico von Schleicher gewählt. Der Stuckmarmor des Festsaales war an Axerio übertragen, während die Bildhauerarbeiten im Inneren Rob. Schirmer ausführte.

Die Maurerarbeiten führte Otto Carl aus, die Steinmetzarbeiten lieferten Gebr. Zeidler, die Zimmerarbeiten und Wendeltreppen waren an Carl Gradehand vergeben. Das Haus wird durch eine Warmwasser-Heizanlage von Joh. Haag erwärmt. Die Dachdecker-Arbeiten besorgte G. A. Wernicke, die Schmiedearbeiten lieferte Ed. Puls in Tempelhof. Im übrigen waren herangezogen: für den Gipsestrich G. M. Steinbrück, für die Parkettböden Ed. Schramm in Charlottenburg, für die Klempnerarbeiten F. Thom, für die Lieferung der Tapeten Lieck & Heider, der Beleuchtungskörper die Allg. Elektrizitäts-Gesellschaft, daneben aber auch Schäffer & Walcker. In die innere Einrichtung teilten sich die Firmen Georg Kuhnert, Kimbel & Friederichsen, J. C. Pfaff, Siebert & Aschenbach und Carl Müller. Für die Gartenanlagen war R. Jürgens in Hamburg berufen.

Das Haus wurde nach einer Bauzeit von wenig mehr als 16 Monaten am 15. Nov. 1904 übergeben. Die reinen Baukosten betrugen für das ^{ebm} umbauten Raumes rd. 32,50 M. Die örtliche Bauleitung übte in umsichtiger Weise Hr. Reg.-Bmstr. M. Seifert aus.

pylonartigen Aufbauten und bekommt, soweit es nach Lage des Wasserlaufes möglich ist, symmetrische Gestaltung. Zwischen den 4 Pylonen werden 4 massige Kandelaber aufgestellt, die eine Längsteilung bedeuten und dadurch auch das Bild nach der Längsrichtung vergrößern. Hauptsächlich aber werden der Brücke 4 Gruppen vorgeschoben, zwischen denen die Brücke eine Länge von etwa 90^m erhält. Die Pylonen geben Gelegenheit zu allerlei bildnerischem Schmuck, ebenso die 4 vorgeschobenen postamentartigen Bauwerke, die unter anderem die Standbilder des Königs Friedrich I. und seiner Gemahlin Sophie Charlotte tragen sollen.“

In diesem kurzen Bericht ist Manches unvollständig wiedergegeben, Anderes ist nicht ganz zutreffend. Immerhin gibt er ein anschauliches Bild der Brückengeschichte, die immer weniger ein Ende voraussehen läßt, denn wenn wir recht unterrichtet sind, soll auch Hr. Schöde bereits die Arbeiten an ihr wieder niedergelegt haben. —

Eine „Schweizerische Vereinigung für Helmschutz“ (Ligue pour la Conservation de la Suisse pittoresque) hat sich am 1. Juli d. J. gebildet und die hervorragendsten Namen der Eidgenossenschaft unter ihrer Fahne vereinigt. Aus dem Aufruf entnehmen wir die folgenden Stellen:

„Allerorts mehren sich die Bestrebungen, den rücksichtslosen Forderungen des neuzeitlichen Verkehrs entgegenzutreten, um die landschaftlichen Schönheiten und die historische Eigenart unseres Landes zu schützen. Was in dem letzten Viertel des XIX. Jahrhunderts in blindem Eifer geopfert wurde, das ist leider nicht mehr zu erbringen, aber alles, was heute noch besteht und täglich in Gefahr kommen kann, zerstört zu werden, das soll in den Schutz der neu zu gründenden Vereinigung gestellt werden.“

Unsere Bestrebung richtet sich nicht gegen den Fortschritt und die modernen Anforderungen, aber wir verlangen, daß bei Bauausführungen jeglicher Art nicht nur der brutale Nützlichkeits-Standpunkt, sondern auch die etwaige ästhetische Schädigung in Betracht falle. Man kann jede Aufgabe auf verschiedene Weise lösen, wenn guter Wille und verständiger Sinn den Ausschlag geben.

Durch die Herausgabe einer Monatszeitschrift, durch Vorträge und Ausstellungen sollen die weitesten Kreise

in ihrer Freude an der heimatlichen Schönheit bestärkt werden und die Möglichkeit erhalten, in Anlehnung an ein großes Unternehmen im Kleinen zu wirken.

des Torturmes in Büren oder der Turnschanze in Solothurn, gegen das Bahnprojekt Meiringen-Grindelwald, gegen die Gefährdung des Wasserfalles von Blumenstein



Festsaal.

Dienst-Wohngebäude für den preuß. Herrn Minister für Handel und Gewerbe in Berlin.



Damen-Boudoir.

Architekten: Geh. Ob.-Brt. P. Kieschke ꝛ und Reg.- u. Brt. E. Fürstenau in Berlin.

Wer achtsam die Vorgänge der letzten Monate beobachtete und die entrüstete Bewegung verfolgt hat, die gegen den geplanten Abbruch des alten Museums in Bern,

oder der Stromschnellen von Laufenburg überall entstand, der konnte sich überzeugen, daß die Zeit zu einheitlichem Handeln gekommen ist." —

Gewandhaus Braunschweig. Ueber eine vom Gewandhaus in Braunschweig glücklich abgewendete Gefahr lesen wir in der „Frankf. Ztg.“ folgende Einsendung aus Braunschweig: „Unserem altherwürdigen Gewandhause, einem der bedeutendsten Baudenkmäler unserer Stadt, drohte vor kurzem eine Gefahr, die dank der Initiative des Denkmalvereins, dem Eingreifen der staatlichen und städtischen Behörden und der Hilfeleistung der Handelskammer beseitigt sein dürfte. Anlieger des Gewandhauses hatten bei dem städtischen Bauamt das Projekt eines großen Geschäftshauses eingereicht, das unmittelbar an das Gewandhaus sich anlehnen sollte, ein Plan, dessen Verwirklichung die Fassade des Gewandhauses in ihrer monumentalen Bedeutung stark beeinträchtigt haben würde. Den vereinten Bemühungen der genannten Faktoren ist es gelungen, die Stadt vor diesem Verluste zu bewahren. Die Handelskammer hat sich nach wiederholten vertraulichen Beratungen entschlossen, die infrage kommenden Gebäude einschließlich des Gewandhauses für eigene Rechnung anzukaufen, um daselbst unter Umständen ihr Dienstgebäude zu errichten. Den nötigen Rückhalt hat sie hierbei in dem Gemein- und Opfersinn einiger Kaufleute gefunden. Nach dem vorläufigen Plan soll das Gewandhaus, bei voller Wahrung seiner interessanten Fassade, auch im Inneren völlig ausgebaut werden, d. h. der Raum, der jetzt der Aufbewahrung von Meßbudenbrettern dient, würde etwa zu einem Teil zum Sitzungs- und Versammlungssaal der Handelskammer mit den zugehörigen Konferenz-Zimmern umgestaltet werden. Der verbleibende Teil könnte für das bereits vorbereitete Handels- und Industrie-Museum oder für ähnliche Zwecke verwandt werden.“ —

Ehrendoktoren. Rektor und Senat der Techn. Hochschule in Charlottenburg haben durch einstimmigen Beschluß vom 30. Mai d. J. auf Antrag des Kollegiums der Abteilung für Maschinen-Ingenieurwesen Hrn. Geh. Brt. Emil Rathenau in Berlin in Anerkennung seiner hervorragenden Tätigkeit als Mitbegründer der deutschen Elektrotechnik, insbesondere als Schöpfer vorbildlicher Zentralen und Anlagen für Kraftübertragung die akademische Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber verliehen. —

Totenschau.

Geheimer Hofrat Prof. Konstantin Uhde †. Am 31. Mai d. J. starb in Braunschweig im Alter von nahezu 70 Jahren der Lehrer der Technischen Hochschule daselbst, Prof. Konstantin Uhde, der sich durch zahlreiche Ausführungen, mehr aber noch durch seine literarischen Veröffentlichungen bekannt gemacht hat. Uhde war am 23. März 1836 in Braunschweig geboren, wo er auch seine Ausbildung erhielt. Abgesehen von seinen Reisen gehörte fast seine ganze fachliche Tätigkeit dem Herzogtum Braunschweig. Von Monumentalbauten schuf er gemeinsam mit Körner die Technische Hochschule in Braunschweig, sowie die Synagogen in Braunschweig und Wolfenbüttel; daneben war er hauptsächlich im Wohnhausbau mit Glück tätig. Seine Formensprache zeigt ein wechselndes Bild; sie steht jeweils unter dem Einfluß seiner Reisen! Als ein Ergebnis derselben sind in der Hauptsache auch seine literarischen Veröffentlichungen zu betrachten. Von ihnen seien genannt: „Baudenkmäler in Spanien und Portugal“, sowie „Baudenkmäler in Großbritannien“. Zwei Werke: „Die Architektur des klassischen Altertums“ mit besonderer Berücksichtigung der Säulenordnungen und Gesimsbildungen, sowie „Die Konstruktionen und die Kunstformen der Architektur“, nach ihrer Entstehung und geschichtlichen Entwicklung bei den verschiedenen Völkern betrachtet, sind als Ausfluß seiner Lehrtätigkeit anzusehen. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Kreistaubstummen-Anstalt Würzburg. Für den Neubau ist ein im Südosten der Stadt gelegenes Gelände von 21000 qm bestimmt. Er soll zur Unterbringung von 140 Zöglingen (80 Knaben und 60 Mädchen) dienen, wobei die Geschlechter streng zu trennen sind. Die Anstalt umfaßt 5 Raumgruppen: Räume 1. für die Schule, 2. für das Internat, 3. für die Verwaltung, 4. für die Krankenstation und 5. für den Wirtschaftsbetrieb. Das Gebäude ist in schlichten, einfachen Formen zu halten, doch wird auf eine malerische Gruppierung Wert gelegt. Holzfachwerk ist möglichst zu vermeiden. Die Zeichnungen sind 1:200 verlangt. Eine andere als die S. 296 genannte Art der Verteilung der Preissumme von 4800 M. an die Verfasser der 3 oder 4 besten Entwürfe ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Prof. K. Hocheder und Prof. M. Littmann in München, Bauamtmann Förtsch, städt. Ob.-Brt. Friese, sowie als Ersatzmann Kreisbauass. Mezger, letztere in Würzburg. Die ausschreibende Verwaltung hält sich nicht für verpflichtet, einen der preis-

gekrönten Entwürfe zur Ausführung zu bringen und macht auch keine Zusicherung hinsichtlich der Uebertragung der Bauausführung an einen der Wettbewerber. Ueber die formale Durchführung des Wettbewerbes wird von einem Bewerber folgende nicht unberechtigte Klage geführt, die aber wohl nur die Ausführungsorgane trifft:

„Die Zusendung der Programm-Unterlagen ist von Einzahlung von 3 M. abhängig gemacht. Am 17. d. M. sandte ich diesen Betrag ein und erhielt endlich heute (28. Juni) eine Rolle, für die noch 0,60 M. Porto zu bezahlen waren. Dabei handelt es sich nur um 1 Lageplan und 1 Bogen Bedingungen; beides konnte gefaltet für 10 Pf. als Drucksache befördert werden. Das Porto hätte die ausschreibende Behörde aber wohl selbst tragen können. Die Bedingungen sind aber nicht einmal vollständig, sondern es ist auf generelle Bestimmungen vom 12. Febr. 1877 im Bayerischen Ministerial-Amtsblatt für Kirchen- und Schulangelegenheiten, Jahrg. 1877, S. 69, verwiesen. Der auswärtige Teilnehmer ist also genötigt, sich das noch fehlende Material selbst zu beschaffen. Abgesehen von dem Zeitverlust, wird damit natürlich auch noch eine weitere Geldausgabe erforderlich sein.“ —

In dem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für die Bebauung der städtischen Grundstücke an der Braubach- und der Domstraße in Frankfurt a. M. wurden empfohlen: 1. für die an der Nordostseite des Römerberges belegenen Häuser die Entwürfe des kgl. Brt. v. Hoven; 2. für die in der Braubachstraße an das Steinerne Haus westlich anstoßenden beiden Gebäude die Entwürfe des Arch. Sander; 3. für den Neubau der Kopfpotheke Ecke Neue Kräme und Braubachstraße die Entwürfe des Stadtbmstr. Geldmacher; 4. für die Gebäudegruppe zwischen Rebstock und Domstraße der Entwurf des Arch. Senf; 5. für die Eckgrundstücke an der Nordseite der Kreuzung der Domstraße mit der Braubachstraße gleichfalls die Entwürfe des Arch. Senf; 6. für das Eckhaus Ecke Domplatz und Domstraße der Entwurf des Arch. Landgrebe. Für die Bebauung des Grundstückes an der südöstlichen Ecke der Kreuzung Domstraße-Braubachstraße soll ein neuer Wettbewerb zwischen den Arch. Mössinger und Senf veranstaltet werden. Sämtliche Pläne sind vom 3. Juli an, täglich von 10—5 Uhr, in der alten Weißfrauenschule, Weißfrauenstraße 10 in Frankfurt a. M., öffentlich ausgestellt. —

In dem Wettbewerb betr. die Kanalisation und Wasserversorgung der Stadt Varna in Bulgarien liefen 7 Entwürfe ein. Das Preisgericht, welchem u. a. angehörten die Hrn. Geh. Brt. und Prof. Aug. Frühling in Dresden, Ing. L. Haschnoff, Ing. G. Morfoff, Ing. N. Gavriloff, Ing. G. Geroff, Ing. Taneff und Ing. Stanischeff, verlieh den I. Preis von 12000 Fr. einstimmig dem Entwurf „Variag“ des Hrn. Ing. Victor Samsaroff in Sofia; den II. Preis von 8000 Fr. dem Entwurf „Varna salubre“ des Hrn. Ing. Imre Forbát in Budapest; den III. Preis von 5000 Fr. dem Entwurf „Spes et confidentia“ der Hrn. Louis Masson in Gemeinschaft mit Jean Maillard in Paris. Sämtliche Entwürfe sind bis 15. Juli im Rathaus in Varna öffentlich ausgestellt. —

Wettbewerb höhere Mädchenschule Perleberg. Das Schulhaus soll in einem Obstgarten, der an einem Promenadenweg längs der Stepnitz liegt, errichtet werden. Der Bau ist als Ziegelfugenhau mit Putzflächen zu erstellen. Das Raumprogramm sieht eine Benutzung der Anstalt durch 285 Schülerinnen vor. Mit der Schule sind Aula und Turnhalle zu verbinden, doch kann die Aula auch über der Turnhalle angeordnet werden. Die Zeichnungen sind teils 1:200, teils 1:100 verlangt. Mit Anerkennung ist es zu begrüßen, daß die Bewerber insofern vor eine durchaus klare Sachlage gestellt sind, als ausdrücklich erklärt ist, daß eine spätere Ausarbeitung der Pläne den Bewerbern nicht in Aussicht gestellt werden könne. —

Wettbewerb Waisenhaus Colmar i. E. Das Gebäude soll auf einem im Westen der Stadt gelegenen Gelände von 3 ha an der Stauf- und Rebenstraße errichtet werden und Raum bieten für 100 Knaben und 100 Mädchen, ohne konfessionelle Trennung. Die Anlage soll in 4 Abteilungen zerfallen: 1. eine Säuglings-Bewahranstalt, 2. eine Anstalt für männliche und weibliche schulpflichtige Waisenkinder, 3. eine Haushaltungsschule und 4. Räume für landwirtschaftlichen Betrieb. Dazu kommen: Direktorwohnung, Speisesaal, Festsaal, Refektorium usw.; Baukosten 250000 M. Die Zeichnungen sind 1:200 verlangt. Ein Ankauf von 4 nicht preisgekrönten Entwürfen für je 250 M. ist in Aussicht gestellt. Hinsichtlich der weiteren Bearbeitung der Entwürfe behält sich das Spital freie Hand vor. —

Inhalt: Das Dienst-Wohngebäude des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe in Berlin (Schluß). — Vermischtes. — Totenschau. — Wettbewerbe.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wülh. Greve, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. No. 54. BERLIN, DEN 8. JULI 1905

Die beiden neuen Warenhäuser in München.

Architekten: Heilmann & Littmann in München.

(Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 329 und in No. 55.)



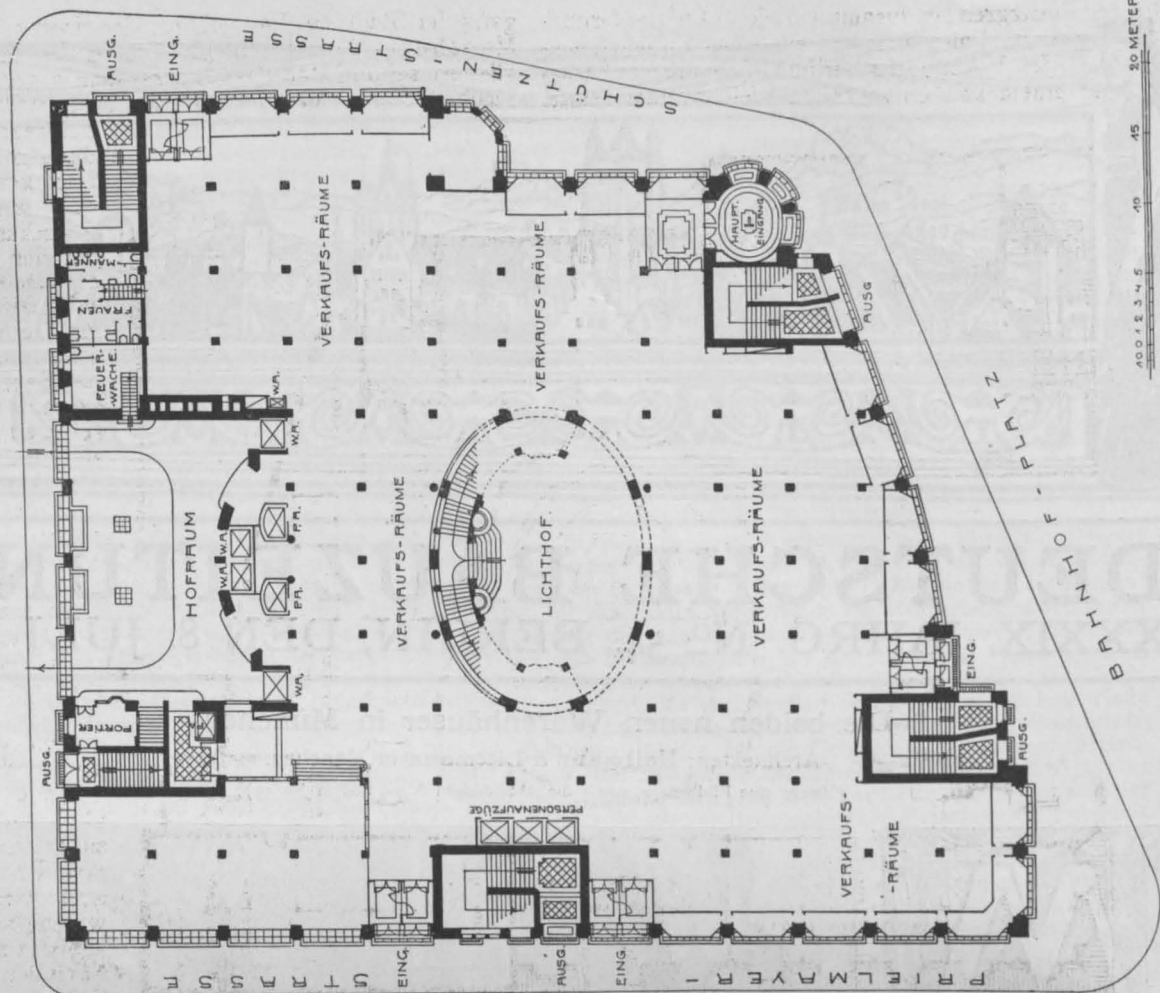
Am 15. Februar dieses Jahres wurden in München zwei Warenhäuser ihrer Bestimmung übergeben, welche in einer späteren Geschichte des deutschen Warenhaus-Baues eine entscheidende Stellung einnehmen werden, da für ihre Gestaltung künstlerische und feuerpolizeiliche Grundsatzmaßgebend waren, die eine bestimmte Erscheinung der Gebäude hervorriefen. Am 15. Februar 1905 konnte nach nur zehnmonatlicher Bauzeit das Kaufhaus Oberpollinger an der Neuhauser Straße eröffnet, am 25. Februar das Warenhaus Hermann Tietz am Zentralbahnhof nach nur einjähriger Bauzeit dem Betrieb übergeben werden. Die Vorgeschichte der beiden Bauten sowohl in künstlerischer wie in feuerpolizeilicher Hinsicht ist interessant genug, um sie an der Hand einer Denkschrift, welche die Erbauer herausgegeben haben und welcher auch die diesen Aufsätzen beigegebenen Abbildungen entnommen sind, in Kürze zu schildern.



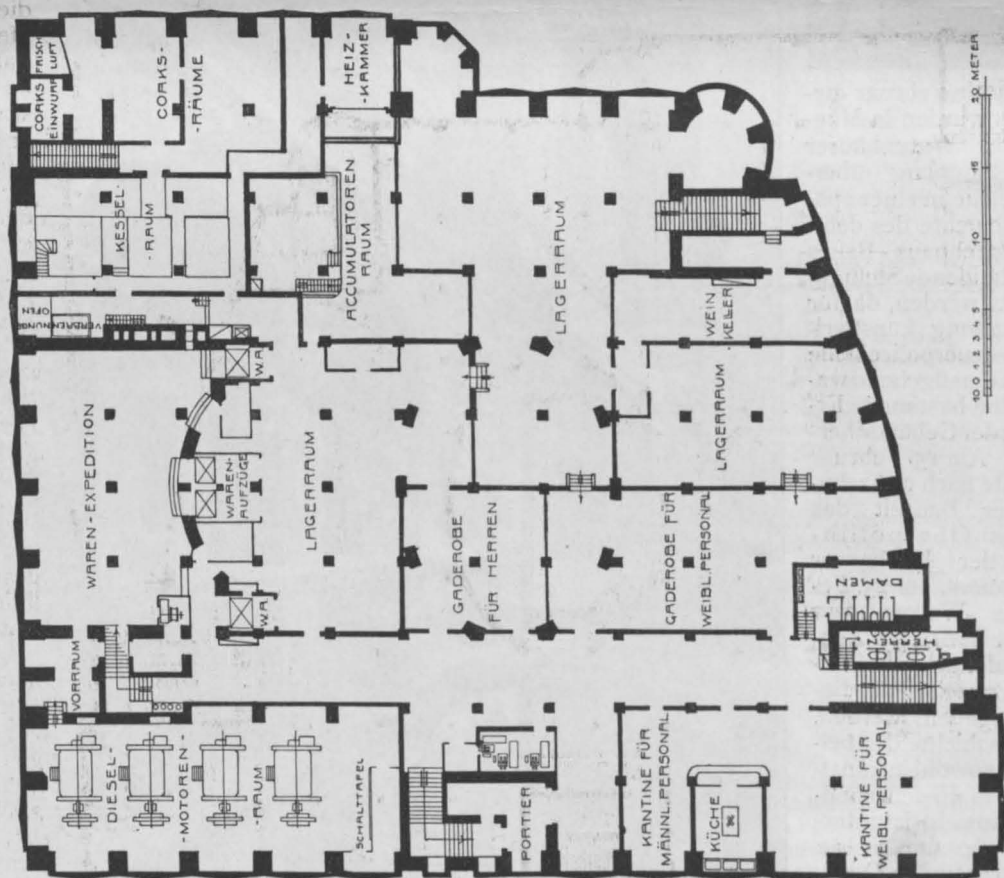


DIE BEIDEN NEUEN WARENHÄUSER
 IN MÜNCHEN * I. DAS WARENHAUS
 TIETZ AM ZENTRALBAHNHOF * *
 ARCHITEKTEN: HEILMANN & LIT-
 MANN IN MÜNCHEN * * * * *
 * * * * *
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
 * XXXIX. JAHRGANG 1905 * NO. 54 *

LUITPOLD-STRASSE



KELLERGEESCHOSS.

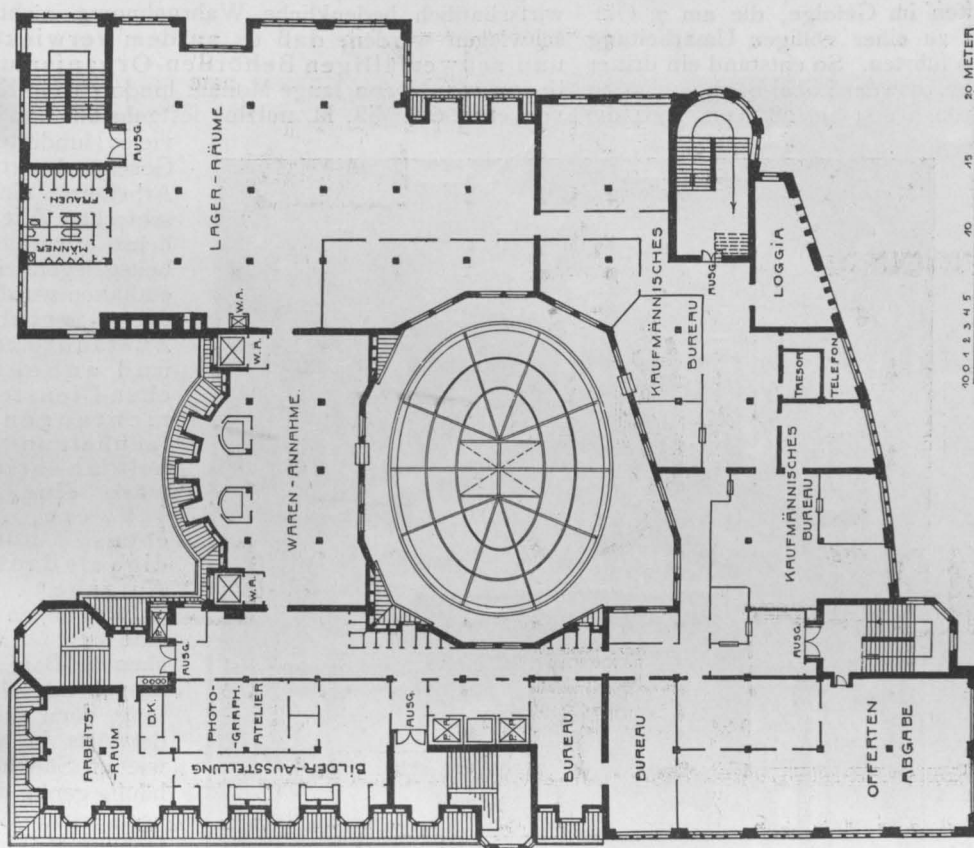


I. Das Warenhaus Hermann Tietz.

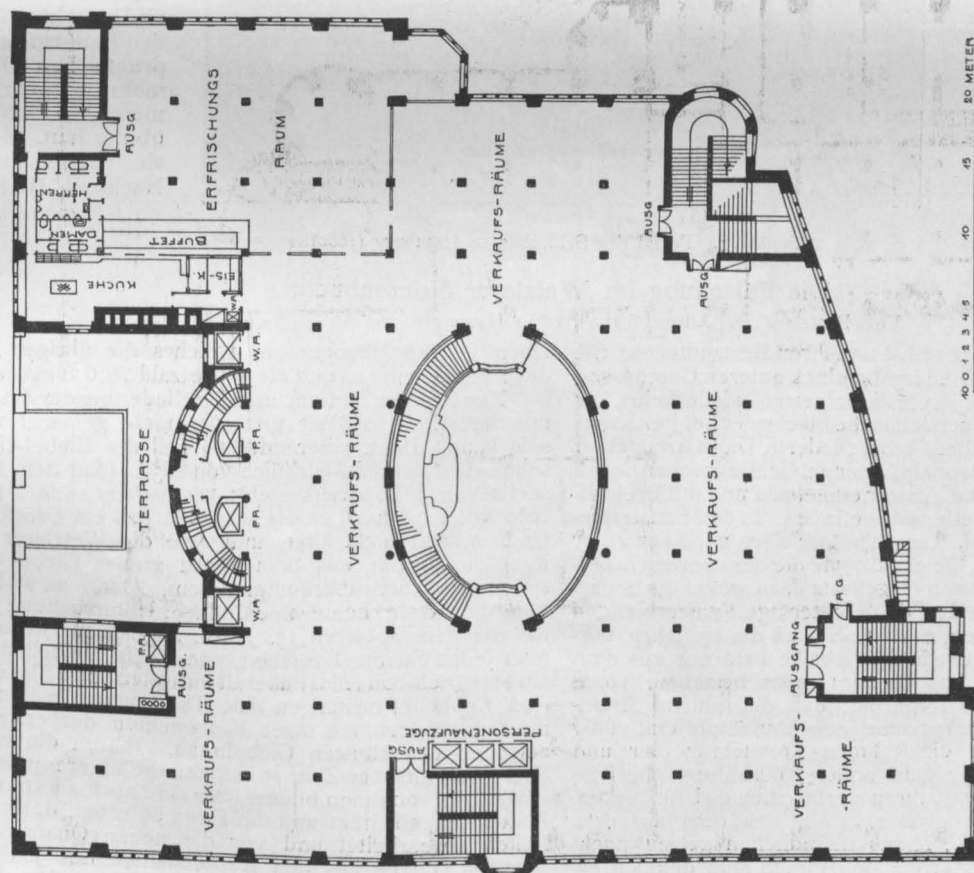
Die „Grundbesitz-Gesellschaft m. b. H.“ in Berlin, zu welcher die Firma Hermann Tietz in Beziehung getreten war, erwarb das dem Hauptbahnhof in München gegenüber gelegene, etwa 3800 qm große Gelände,

welches aus dem alten „Sterngarten“ und einem anderen Privatanwesen bestand und von dem Bahnhofplatz, der Schützen-, der Prielmayer- und der Luitpold-Straße begrenzt wurde. Nach einer Vereinbarung mit dem Magistrat in München wurden für die äußere Begrenzung des Grundstückes Baulinien festgesetzt, welche ungefähr

IV. OBERGESCHOSS.



I. OBERGESCHOSS.



Dieser wurde der vom Magistrat eingesetzten Künstler-Kommission, die in solchen Fällen gehört werden muß, vorgelegt, von ihr aber mit der Begründung abgelehnt, daß an den Bahnhofplatz in München, den Hauptein-

gang der Stadt, ein Bau gehöre, der einen spezifisch Münchener Ton anschlage, also in den Massen gegliedert sei und statt des Pfeilersystemes geschlossene Flächen zeige. Man wird dieser prinzipiellen künstlerischen Entscheidung nur zustimmen können und auch die Erbauer des Hauses konnten sich durchaus der Meinung anschließen, daß es für die künstlerische Erscheinung des Bahnhof-Platzes nur von Vorteil sei, wenn sich in sie ein den Stadtcharakter vorbereitendes künstlerisches Moment einfüge. „Wie öde und nichtssagend sind fast alle Bahnhof-Plätze deutscher Städte und wie sympathisch muß es dagegen wirken, wenn der in unsere Stadt eintretende Fremde gleich mit den für sie so bezeichnenden Formen begrüßt wird.“ Dazu waren aber vor allem veränderte Baulinien nötig, Baulinien, welche die langen stumpfen Fronten am Bahnhofplatz und an der Schützenstraße vermieden und sich in vielleicht staffelförmiger Weise aneinanderschlossen. Ein aufgrund eines mit solchen Absichten gewählten Systemes von Vor- und Rücklagen ausgearbeitetes perspektivisches Bild des Äußeren fand die Zustimmung der Künstler-Kommission, nach welcher der Magistrat mit den neu vorgeschlagenen Baulinien sein Einverständnis erklärte.

Damit aber war noch nicht der Entwurf als Ganzes genehmigt. Die gleichzeitige Errichtung zweier großer Warenhäuser in München gab dem Magistrat Anlaß, zunächst allgemeine ortspolizeiliche Vorschriften über die Feuersicherheit in Warenhäusern zu beraten und die Genehmigung des besonderen Falles bis nach deren Feststellung zu vertagen. Nachdem aufgrund der neuen Vorschriften ein zweiter

Entwurf für das Warenhaus aufgestellt war, trat, noch ehe die feuerpolizeiliche Prüfung desselben vollendet war, das Ereignis ein, welches auf den Warenhausbau einen so tiefgreifenden Einfluß ausübte: der Brand des Goldberger'schen Geschäftshauses in Budapest. Dieser Brand hatte neue Vorschriften im Gefolge, die am 7. Okt. 1903 erschienen und zu einer völligen Umarbeitung des zweiten Entwurfes führten. So entstand ein dritter Entwurf, der am 17. Nov. 1903 der Lokal-Baukommission eingereicht wurde, jedoch erst am 28. April 1904 die rechtskräftige Genehmigung fand, sodaß nunmehr erst der Bau zur Ausführung gelangen konnte, den die Abbildungen zu diesem Aufsatz darstellen. Die lange Verzögerung, die von allen an der Errichtung des Gebäudes Beteiligten auf das Schmerzlichste empfunden wurde und auf den ungewöhnlich langen Instanzenweg zurückgeführt werden muß, der in München zurückzulegen ist, wenn eine nicht alltägliche Schöpfung entstehen soll, veranlaßte die Erbauer zu folgenden Ausführungen, mit welchen sie auch ähnliche Verhältnisse in anderen Städten treffen: „Es ist hier nicht der Platz, alle bis zum Beginne der eigentlichen Bauausführung zurückgelegten Leidensstationen und alle die unendlich vielen Personen, Referate, Ausschüsse, Kommissionen, Senate, Stellen und Behörden bis

zum Staatsoberhaupte hinauf einzeln zu benennen, die mit den Entwürfen der beiden Warenhäuser befaßt waren. Wenn auch dankbar anzuerkennen ist, daß überall Geneigtheit, die Sache vorwärts zu bringen, vorgefunden wurde, so darf doch anderseits die volkswirtschaftlich bedenkliche Wahrnehmung nicht verschwiegen werden, daß es an dem verwickelten und schwerfälligen Behörden-Organismus gelegen war, wenn lange Monate hindurch ein Kapital von etwa 6½ Mill. M. nutzlos festgehalten und wenn

vielen Hunderten von Geschäftsleuten und Arbeitern eine in schlechter Zeit sehnlichst erwartete Arbeitsgelegenheit vor-enthalten wurde. In diese veralteten Zuständigkeiten und unbehilflichen Diensteseinrichtungen Einfachheit und Klarheit zu bringen, wäre eine zwar schwere, aber ebenso notwendige als dankbare Aufgabe.“ Diese Ausführungen haben eine weit über München und Bayern hinausgehende Bedeutung, denn auch anderwärts, im Norden wie im Süden, wird häufig genug der Ruf nach einer Vereinfachung des Verkehrs mit den Behörden und nach größerer, den Bedürfnissen des praktischen Lebens mehr entgegenkommender Geschäftsübung laut. Möchten sie daher weithin Nachhall finden. —

(Schluß folgt.)



Abbildg. 7. Portal des Schlosses zu Homburg (1680).

Die Fälschung im Wetzlarer Skizzenbuch.

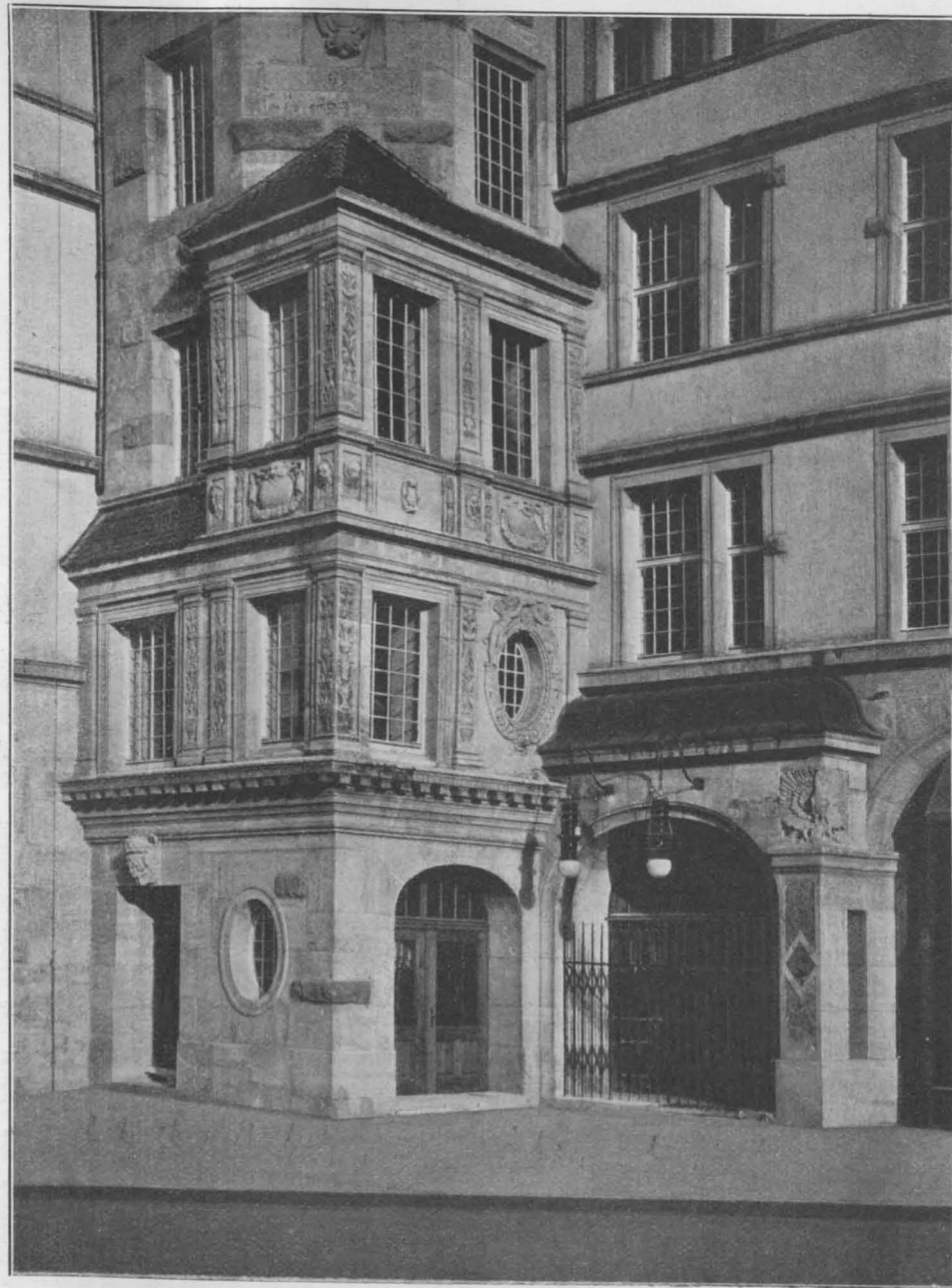
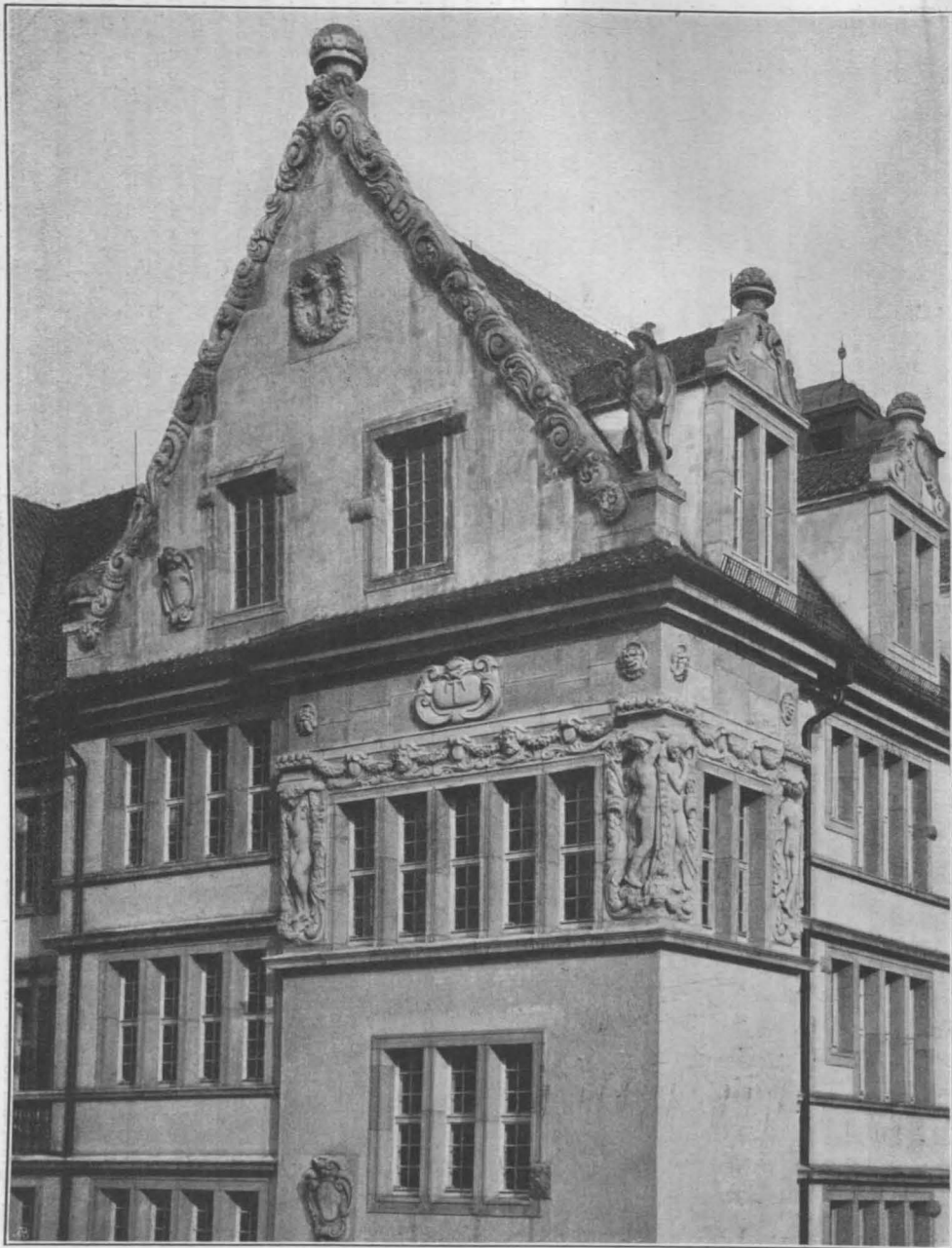
Von Professor Dr. Albrecht Haupt in Hannover. (Schluß aus No. 51.)

Nun zur Zeichnung selbst und ihren Bestandteilen. Sie besteht in der Wiedergabe eines unteren Geschosses, in welchem die Architektur getreu wiederkehrt, die heute noch steht und auch schon die Fläche der bei J. U. Kraus etwa 1680/90 dargestellten Giebel gliederte. Diese Architektur wird durch dorische Doppelpilaster gebildet, zwischen denen sich drei durch jonische Pilaster eingefasste und mit Dreieckgiebel bekrönte Doppelfenster befinden. In den Fenstergiebeln je ein Engelskopf. Dieser untere Kern wird von einer Architektur umgeben, die ebenso wie die der oberen Giebelstockwerke im schärfsten Gegensatz dazu steht. Es bedarf nur des Hinweises darauf, daß rechteckige Fensterblenden wie die hier angefügten, erst am Schluß des 17. Jahrh. vorkommen; daß die Art, wie die Gebälke bald nur aus dem Architrav, bald nur aus einem Gesims bestehen, völlig ohne Verständnis und Regel ist; daß die mittlere Architektur des 2. Stockwerkes ohne jedes Verhältnis und völlig fremdartig erscheint; die Rahmen-Architektur hier und weiter oben ist wieder ganz anders, besonders aber die obersten Halbsäulen mit ihren verkröpften Gebälkstücken. Am Rande liegt ein großer Löwe, der dem auf dem Kupferstiche des J. U. Kraus befindlichen getreu nachgebildet ist; die zwei krönenden Putten sind deutlich erkennbar, wie nie bestritten, der Bekrönung einer Tür im Friedrichsbau, die noch der Colins'schen Zeit (1558) entstammt, wenigstens ungefähr nachgeahmt. Der Architekt wird sich dabei nicht des Eindruckes eines planlosen Durcheinanders entschlagen können. Von irgend einer Einheit des Stiles und des Gedankens ist keine Rede.

Oben ist das Monogramm, welches die übrigen Blätter des Buches zeigen, und die Jahreszahl 1616 eingezeichnet.

Nun ergeben Prüfung und Zergliederung der Zeichnung mit Sicherheit, daß sie vor 1659 nicht gemacht worden sein kann. Denn jener mittlere Teil des Giebel-Untergeschosses stammt inschriftlich von 1659. (Auf dem Kupferstiche von J. U. Kraus steht: renovatum anno MDCLIX, 1669, wie ich einmal angab, war natürlich ein Druckfehler.) Und er kann nicht älter, und, wie die Wetzlarer Zeichnung vorspiegelt, aus dem ersten großen Giebel in den späteren kleinen übernommen sein. Denn es stehen davon die Reste heute noch. Ihre Untersuchung ergibt, daß sie dem späteren 17. Jahrh. angehören, denn ihnen fehlt jedes Steinmetzzeichen, wie sie in Heidelberg noch am Friedrichsbau (1604) überall auftreten; ihre Einzelheiten (jon. Kapitelle) bestätigen das. Die Statuen in den Mittelnischen gehören mit ihren Postamenten der ersten Bauzeit und den ältesten Giebeln an. Wären die heutigen Giebel aus gleicher Zeit, so müßten die Figurenpostamente einen Teil von ihnen bilden. Sie sind aber als ganz dünne Platten vorgeblendet und mit Eisen befestigt, d. h. sie sind hinten abgearbeitet und vor die neuen Quader wieder befestigt.*) Die aus den Kupferstichen des J. U. Kraus genau bekannten Zwerchgiebel bestätigen das aber absolut zuverlässig. Denn: bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts

*) Hier hat Seitz Recht behalten, der die Sockelschicht der heutigen Giebel stets als der Zeit Karl Ludwigs (1659) angehörig bezeichnete. Seinem Urteil kann man getrost trauen; auch er erklärt die heutigen Giebel als in spätester Zeit entstanden.



Das Warenhaus Hermann Tietz am Zentralbahnhof in München. Architekten: Heilmann & Littmann in München.

war der Otto Heinrichsbau ja mit den zwei gewaltigen Querdächern und Doppelgiebeln bekrönt. Diese wegen der riesigen Kehle dazwischen so fehlerhafte Konstruktion ist 1659 durch ein mächtiges Längswalmdach ersetzt, auf dem nach vorn nun jene zwei kleinen Zwerchgiebel errichtet wurden. In ganz gleicher Weise war von Anfang an (1604) der Friedrichsbau abgeschlossen. In der späteren Zeit brachte man auch den Frauenzimmerbau in Harmonie mit dem Uebrigen, indem man da ebenfalls zwei Zwerchgiebel errichtete. Die Architektur wurde aber bloß aufgemalt.

Nun gebe ich auf S. 311 zwei Zeichnungen wieder, die aufs Schlagendste erweisen, daß unsere zwei neuen Zwerchgiebel völlig nach dem Muster der um 50 Jahre älteren des Friedrichsbaues — natürlich im Charakter des späteren flaueren Stiles modernisiert — errichtet wurden. Der Friedrichsbau hat nur 8 Achsen, der Otto Heinrichsbau aber 10. Deshalb kommen dort ein Pilaster in die Mitte und 2 Figurennischen an die Ecken, hier eine Figurennische in die Mitte und die Pilasterpaare ans Ende. Die Fensterpaare unten, das Fensterpaar oben sind getreu wie dort angeordnet, nur etwas einfacher, aber selbst mit den Köpfen im Dreieckgiebel; die seitlichen Schnecken hier mit gequetschten Voluten im Zeitcharakter gebildet; der obere Rundgiebel ist in einen Dreieckgiebel verwandelt, inmitten ein rundes Fenster; Bekrönung eine Statue, alles hier wie dort.

Die Lücke zwischen den Giebeln ist in ganz gleicher Weise durch ein Bildwerk (Figur bzw. stehender Wappenhelm) ausgefüllt; infolge der größeren Länge des Otto Heinrichsbaues blieb aber hier nach den Enden zu eine empfindliche Leere, die höchst sachgemäß durch je einen liegenden Löwen erledigt wurde. Diese Löwen gehören im Stil genau jener späteren Zeit an (ein höchst ähnlicher von 1680 aus Homburg s. Seite 328); der Gedanke, sie könnten die letzten der fünf von 1558 sein (im Kontrakt mit Colins erwähnt) fällt vor diesem Beleg. Daher können diese zwei Löwen, von denen vier vorhanden gewesen sein mußten, nicht auf den Ecken des Giebels von 1560/70 gelegen haben, wie die „Wetzlarer“ Zeichnung behauptet.*)

Jedenfalls bilden die Zwerchhäuser des Otto Heinrichsbaues von 1659 eine in sich völlig abgeschlossene, sehr geschickte und vollkommene Komposition nach dem Vorbilde der Giebel des Friedrichsbaues. Alles ist vorzüglich zu einander und zur übrigen Fassade gestimmt, und als eine der gewandtesten Leistungen zu bezeichnen; natürlich in sich völlig untrennbar und mit den Löwen ein fertiges Ganzes bildend. Die Gebälke sind richtig geformt, nur die Fenster-Verdachungen sind ohne Architrav und Fries in einer damals nicht seltenen Anwendung, weil die Höhe dafür mangelte.

Von dieser so wohl abgerundeten Komposition von 1659, die völlig zusammengehörig ist, erscheint plötzlich ein Bruchstück in der Zeichnung, die von 1616 sein soll. Und zwar verstümmelt: vom Gebälk der Pilaster nur noch ein plumper Architrav; die Mittelnische, die doch auch nach der Darmstädter Zeichnung da sein mußte, fehlt; die 2 Unterfenster sind mit dem einen Oberfenster zu einer Gruppe vereinigt (obwohl die oberen etwas kleiner waren); aber bis ins Einzelne, selbst den vom Friedrichsbau übernommenen Köpfen in den Giebeln und den jonischen Kapitellen getreu abgezeichnet; sodann auf der Ecke der Löwe in der ganzen Pracht seines späten Stiles gelagert; darunter eine Schnecke, der der Zwerchgiebel durchaus ähnlich, nur daß die gequetschten Voluten wieder gerundet sind. Alles andere aber ein Durcheinander von Motiven meist spätester Zeit, nur oben die Putten der Tür von 1558.

Wenn je etwas deutlich war, so ist es der Sachverhalt hier: Wir haben eine Rekonstruktion vor uns, zu der die auch heute noch vorhandenen oder bekannten Teile der Zwerchgiebel von 1659 und einige im Schloß vorhandene Einzelheiten verwendet sind, jedoch teilweise verstümmelt bzw. mißverstanden. Und wo das versagte, ist ein wirres Chaos verschiedenster Motive gegeben, das wohl von einem Architektur-Zeichner, nie aber von einem Architekten herrühren kann.

Die eigentliche Schwierigkeit, die Auflösung der Mittelachse mit der Figurennische, die doch vorhanden war, ist umgangen, indem man die Nische einfach wegließ. Es versagte natürlich die Fähigkeit des Rekonstruktors da, wo selbst die von Schäfer nicht ausreichte, um aus diesen Elementen ein mögliches Ganzes zu schmieden. Das ist

ihm gar nicht übel zu nehmen, denn es liegt hier eine tatsächliche Unmöglichkeit vor.

Oechelhäuser hat, um aus dieser Klemme zu kommen, behauptet, die 2 Nischen-Figuren seien erst 1659 mit den neuen kleinen Zwerchgiebeln angefertigt, und zwar bewußt — im Stil der hundert Jahre älteren von Colins. Ein völlig unhaltbarer Gedanke! Denn abgesehen davon, daß die Uebereinstimmung der oberen Figuren mit den unteren so groß ist, daß man sogar feststellen kann, daß z. B. der bekrönende Sol von demselben Gesellen gemeißelt ist, der für unten den Mars, wohl auch den Saturn gemacht hat, und eine bewußte Nachahmung von 1659 nach Vorbildern von 1558 heute auf den ersten Blick unverkennbar wäre, ist ja die bekrönende Figur in ihrer Nische auf der Zeichnung der alten Giebel in Darmstadt deutlich dargestellt, war also da.

Nun zuletzt zu den bekrönenden 2 Putten, von denen natürlich — 6erforderlich gewesen sein würden. Und diese 2 sind fast getreu, aber umgekehrt nach den beiden Putten über der vlämischen Tür im Friedrichsbau (etwa 1558) kopiert. Mehr hatte der Zeichner nicht. Das wird auch zugegeben; Oechelhäuser meint aber, der Zeichner hätte die hoch oben thronenden Figuren nicht erkennen können und deshalb die unten erreichbaren Putten darauf gezeichnet. Natürlich ist das richtig. Aber er konnte sie nicht erkennen, weil da oben keine mehr standen, als er die Giebel zeichnete. Denn was da oben noch stand und heute noch steht, Profile, jonische Kapitelle, ist haarscharf abgezeichnet; der Zeichner hatte also ausgedzeichnete Augen!

Kurz, diese zwei Putten sind — gerade die nötigen zwei! — anderswoher genommen. Also ist hier die Zeichnung erwiesenermaßen falsch. Denn daß ein Bildhauer des 16. Jahrhunderts da oben nichts hinzu zu setzen gewußt hätte, als Kopien einer Türbekrönung von einem anderen Kollegen am selben Bau, ist unmöglich, gerade wie Jemand darin, daß diese Putten für die Zeichnung umgedreht worden sind, nur dann nichts finden kann, wenn er eben absolut nicht will! Der härteste Gegner muß zugeben: ist die Zeichnung in einem Punkte als falsch nachgewiesen bzw. als konstruiert, und nicht als nach der Natur gesehen, so kann das auch in bezug auf das Uebrige der Fall sein. Daß das wirklich auch sonst so ist, habe ich aber wohl gründlich erwiesen.

Aus dem Dargelegten geht zwingend hervor, daß der Zeichner der Wetzlarer Giebelzeichnung den Giebel des Otto Heinrichsbaues niemals gesehen hat, daß er vielmehr seine Zeichnung aus heute noch vorhandenen und kontrollierbaren Einzelheiten der späteren Giebel und anderen Heidelberger Motiven zusammenstellte.

Wenn ich dagegen mich umsehe nach Gründen, die für die Echtheit der Zeichnung geltend gemacht werden könnten, so finde ich auch nicht einen einzigen, ausgenommen vielleicht den, daß sie sich in einem alten Buche auf echtem alten Papier befindet und denen, die sie besehen, als alt erscheint. Daß Ebel durch die Herkunft nachweisen will, daß da keine Fälschung möglich sei, kann man ihm in bezug auf die Zeit, seit welcher er das Buch kennt, als berechtigt zugeben. Aber schon daß die Vorbesitzer seit Jugend das Blatt im Buche gekannt haben wollen, kann Suggestion sein. Denn immerhin macht der Umstand, daß 1891 auf der Rekonstruktion von Seitz der liegende Löwe zuerst bekannt wurde, und zwar dahin projiziert offenbar aufgrund des Colins'schen Kontraktes, den Verdacht rege, daß die Wetzlarer Zeichnung erst nachher entstanden sein könnte.

Jedoch will man auch den Angaben Ebels bezüglich seiner Vorgänger unbedingten Glauben schenken, da er offenbar aus schlichter Ueberzeugung spricht, so braucht deshalb unser Blatt noch lange nicht 1616 angefertigt zu sein. Ich will nur einen garnicht undenkbaren Fall hier konstruieren, als Beispiel einer Lösung. Karl Ulrich oder einer seiner nächsten Nachfolger ließ durch J. U. Kraus eine erhebliche Reihe von ausgezeichneten Kupferstichen seines Schlosses in Heidelberg herstellen, und zwar des Schlosses im Zustande von etwa 1680. Könnte damals, als man dem Gebäude eine so ausgiebige bildliche Darstellung zuteil werden ließ, nicht die Frage nach dem früheren Zustande des Otto Heinrichsbaues wach geworden sein? Die alten Zeichnungen waren wohl durch die Not des 30-jährigen Krieges (Tilly hatte ja in Archiv und Bibliothek fürchtbar gehaust) längst verschwunden. Was lag da näher als eine Rekonstruktion aufgrund des Stehenden und Bekannten und der Angaben alter Leute in ein altes Skizzenbuch, welche nun durch Monogramm, Jahreszahl und Beischrift echt und kenntlich gemacht wurde. Die Zeichnung ist ja in Heidelberg gemacht; also war auch das Buch damals in Heidelberg. Dann würde sich auch die Zeichenmanier, die jener Zeit entspricht, zwanglos erklären. Kraus, Architekturstecher, aber nicht Architekt, wäre die verworrene

*) Es ist überhaupt durchaus unwahrscheinlich, daß die 5 Löwen des Colins'schen Kontraktes je ausgeführt wurden; denn sie waren das Allerletzte für die Fassade, geraden Abschlus vorausgesetzt. Colins wurde aber im Febr. 1559 beim Tode Otto Heinrichs jah entlassen und hat auch die ihm übertragenen Kamäne im Inneren, sowie einige andere Arbeiten nicht mehr ausgeführt.

Komposition der Giebelzeichnung wohl zuzutrauen. Doch die Wirklichkeit ist meist noch viel unwahrscheinlicher, als jede Kombination; und so dürfte es uns ohne festere Anhaltspunkte kaum gelingen, der wirklichen Entstehungsweise durch Vermutung ganz nahe zu kommen.

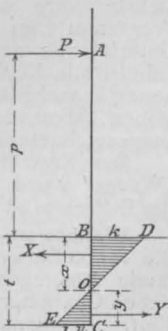
Das aber steht fest: wer durch alles dies sich nicht überzeugen lassen will, den kann man freilich nicht zwingen; dennoch muß er unbedingt zugeben, daß in wichtigen Dingen die Zeichnung unbedingt falsch ist, über die

allerwichtigsten aber absolut keine Auskunft gibt, außerdem eine der schwächsten Kombinationen in künstlerischer Hinsicht bildet. Es ist auch seitens des nicht zu Ueberzeugenden jedenfalls das nicht widerlegbar, daß die Zeichnung zu einer Herstellung des Otto Heinrichsbaues in alter Gestalt nicht zu verwerten ist, weil ihr jene wichtigsten Punkte fehlen, und daß diese doch nicht fehlen könnten, wenn ihr Zeichner den Original-Giebel wirklich gesehen hätte. —

Bestimmung der Tiefe eines Stabes im Fundamente, welcher von einer wagrechten Kraft beansprucht wird.

Von Prof. Ramisch in Breslau.

Die zu bestimmende Tiefe des Stabes nennen wir t , und die im Punkte A angreifende wagrechte Kraft P soll von der Erdoberfläche den Abstand p haben. Die Kraft veranlaßt eine Drehung des Stabes um einen noch unbekannten Punkt O , dessen Abstand von der Erdoberfläche $OB = x$ sein möge. Nennen wir noch y den Abstand des Punktes O vom unteren Ende des Stabes C , so ist $t = x + y$ zu setzen. In B findet offenbar die größte Spannung des Stoffes, in dem sich der Pfahl befindet, statt, wir nennen sie k und machen auf der Horizontalen durch B die Strecke $BD = k$; hierauf ziehe man DO bis zum Schnittpunkte E mit der Horizontalen durch C , so ist $CE = k \cdot \frac{y}{x}$ die Spannung in diesem Punkte, wenn wir das Hooke'sche Gesetz der Untersuchung zugrunde legen. Die Dreiecke OBD und OCE geben übrigens die Spannungsverteilung innerhalb der Strecke BC an. Innerhalb BO wird die Kraft X hervorgerufen, welche entgegengesetzt zu P wirkt, und innerhalb der Strecke CO die Kraft Y gleichgerichtet mit P , und es haben diese Kräfte von O die Abstände $\frac{2}{3}x$ und $\frac{2}{3}y$. Die Grundgleichungen, die wir der Berechnung zugrunde legen, sind:



$$X - Y = P \text{ und } P \cdot (p + x) = X \cdot \frac{2}{3}x + Y \cdot \frac{2}{3}y.$$

Ist nun b die Breite des Stabes, so ist:

$$X = \frac{1}{2} \cdot x \cdot k \cdot b \text{ und } Y = \frac{1}{2} \cdot y \cdot k \cdot \frac{y}{x} \cdot b.$$

Die Kräfte sind nämlich mit Prismen identisch, die beide die Höhe b und die Dreiecke OBD bzw. OCE zu Grundflächen haben. Es ergibt sich deshalb:

$$\frac{1}{2} \cdot k \cdot b \cdot \left\{ x - \frac{y}{x} \right\} = P$$

$$\text{und } P \cdot (p + x) = \frac{1}{3} \cdot b \cdot k \cdot \left\{ x^2 + \frac{y^3}{x} \right\},$$

oder auch:

$$\frac{P}{k \cdot b} = \frac{x^2 - y^2}{2 \cdot x}$$

und

$$P \cdot (p + x) = \frac{bk}{3x} \cdot (x^3 + y^3).$$

Dividiert man diese beiden Gleichungen durcheinander, so ist

$$p + x = \frac{2(x^2 - xy + y^2)}{3(x - y)}.$$

Vermischtes.

Intze-Ehrung. Um das Andenken des an der Neige des vorigen Jahres gestorbenen Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.-Ing. Otto Intze zu ehren, haben es Schüler des Verstorbenen unternommen, Mittel für ein Erinnerungszeichen an den ausgezeichneten Meister der Ingenieurkunst zu sammeln. Bei der Intze-Gedächtnisfeier der Technischen Hochschule in Aachen am 11. Jan. d. J. zeigte die Aula eine lebensvolle Büste des Meisters von Prof. Krauss, die in Bronze oder Marmor übersetzt, an würdiger Stelle der Technischen Hochschule aufgestellt werden soll. Die für diesen besonderen Zweck nicht zur Verwendung gelangenden Mittel sind zu einer Intze-Stiftung bestimmt, die zur Verfügung des Senates der Hochschule steht und deren Erträge für die Studierenden „zu belehrenden Zwecken“ Verwendung finden sollen. —

„Erstwerke der Hochrenaissance.“ Der Architekt Prof. Theobald Hofmann in Elberfeld hat unter dem Titel „Erstwerke der Hochrenaissance“ eine groß angelegte Veröffentlichung begonnen, deren erster Teil den Bauten des Herzogs Federico di Montefeltro gewidmet ist und von uns in Kürze besprochen werden wird. Für diese Veröffentlichung wurde Hr. Hofmann von der kgl. Raffael-Akademie in Urbino in ihrer Sitzung vom 28. März d. J. zum „Socio benemerito“ ernannt. —

8. Juli 1905.

Man setze:

$$\frac{P}{kb} = \alpha \quad \dots \quad 1)$$

wobei α eine Strecke ist, und hat jetzt folgende Gleichungen:

$$x^2 - y^2 = 2 \cdot \alpha x \quad \dots \quad 2)$$

und

$$p = \frac{y^2 + xy - 2x \cdot \alpha}{3(x - y)} \quad \dots \quad 3)$$

Aus letzter Gleichung folgt:

$$x = \frac{y \cdot (y + 3p)}{[(3p + 2\alpha) - y]} \quad \dots \quad 4)$$

sodaß man erhält:

$$\frac{y^2 \cdot (y + 3p)^2}{[(3p + 2\alpha) - y]^2} - y^2 = 2 \cdot \alpha \cdot \frac{y(y + 3p)}{[(3p + 2\alpha) - y]}.$$

Aus dieser Gleichung entsteht nach mehrfacher Umformung, wenn vorher $\frac{\alpha \cdot (3p + 2\alpha)}{2p + \alpha} = \omega$ gesetzt worden ist, was auch eine Strecke bedeutet,

$$y = \frac{1}{3} \omega \left[1 + \sqrt{1 + \frac{9 \cdot p}{\omega}} \right] \quad \dots \quad 6)$$

Hieraus läßt sich y berechnen, findet mit Gleichung 4 die Strecke x und ermittelt dann endlich $x + y = t$.

Beispiel. Ein I-Träger, Normalprofil No. 18, dient als Pfeiler einer Gartenwand aus armiertem Beton und hat den Winddruck 1400 kg im Abstände $p = 1,25$ m von der Erde an gemessen auszuhalten. Hierfür ist nach der Tabelle $b = 8,6$ cm, so daß sich, wenn die gestattete Spannung von 40 kg für 1 qcm des Betons, in welchem der Träger steckt, genommen wird, zunächst $\alpha = \frac{P}{bk} = \frac{1400}{40 \cdot 8,6} = 4,1$ cm ergibt.

Weiter ist $\omega = \frac{4,1 \cdot (3 \cdot 125 + 2 \cdot 4,1)}{2 \cdot 125 + 4,1} = 6,2$ cm. Daher hat man $y = \frac{6,2}{3} \cdot \left(1 + \sqrt{1 + \frac{9 \cdot 125}{6,2}} \right) = 29,9$ cm, rd. 30 cm, und $x = \frac{30 \cdot (30 + 3 \cdot 125)}{3 \cdot 125 + 2 \cdot 4,1 - 30} = 35$ cm, also $t = 30 + 35 = 65$ cm.

Anwenden läßt sich die Berechnung noch auf Nägel, Niete, ferner Mauerpfeiler, Telegraphen-Stangen usw., welche in der Erde befestigt sind, wofür $k = 2,5$ kg für 1 qcm gestattet ist. Bei kreisrunden Körpern ist unter b der Durchmesser des Querschnittes zu verstehen. Für Niete und Nägel darf man $p = 0$ nehmen, und erhält $\omega = 2\alpha$, $y = \frac{2}{3} \omega = \frac{4}{3} \alpha$, $x = \frac{3}{2} \alpha$, also $t = 4\alpha = 4 \cdot \frac{P}{k \cdot b}$.

Bücher.

Münchens öffentliche Badeanstalten. Kurzgefaßte Uebersicht über die öffentlichen, städtischen und privaten Badeanstalten. Zusammengestellt von R. Schachner, städt. Bauamtmann. München, 1905. —

Diese vom Magistrat der kgl. Haupt- und Residenzstadt München den Teilnehmern an der in München stattgehabten Hauptversammlung der „Deutschen Gesellschaft für Volksbäder“ gewidmete Schrift gibt eine wertvolle Uebersicht über die Entwicklung der Bäder in München und ihren heutigen Stand. Noch vor 50 Jahren war ein Badezimmer in einem Münchener Hause eine Seltenheit und noch bis gegen Mitte des vorigen Jahrhunderts galt das Baden als eine Art Luxus, als eine nur den wohlhabenden Klassen zugängliche Wohltat. Und anderwärts war es nicht viel besser. Noch 1889 standen in München nur zwei öffentliche Badeanstalten, das Männer- und das Frauen-Freibad, zur Verfügung, die als Sommer-Badeanstalten bei der meist niedrigen Temperatur des Isarwassers nur wenige Wochen benutzt werden konnten. Erst die Wende der achtziger und neunziger Jahre brachte auch einen Umschwung in den Badegelegenheiten. Es entstand das erste städtische Brausebad an der Frühlingsstraße, nicht ohne lebhaften Widerspruch, da man damals noch die Ausgabe für die kleine Badeanstalt für unnötig hielt.

Den Höhepunkt der Entwicklung bezeichnet die Errichtung des Müller'schen Volksbades, welches 1901 dem Betrieb übergeben wurde (D. Bztg. 1902, No. 70 ff.). Heute besitzt München neben 32 Schulbrausebädern 9 in den verschiedenen Stadtteilen verteilte städt. Brause- und Wannenbäder, dazu das Müller'sche Volksbad und 3 Sommer-Badeanstalten mit je einem Luft- und Lichtbad. Eine neue Badeanstalt ist in Giesing im Bau und über die Vergrößerung einiger Badeanstalten sowie über die Errichtung eines weiteren Sonnen- und Luftbades im Nordwesten sind die Vorarbeiten im Zuge. Bemerkenswert ist, daß durch Vertrag der Gemeinde mit 2 Privat-Badeanstalten diese auch Minderbemittelten zugänglich sind.

Die städtischen Badeanstalten werden ergänzt durch die privaten Badeanstalten und zwar: 2 Badeanstalten mit Schwimmbassins usw., 10 Badeanstalten mit Wannenbädern; 3 Anstalten für medizinische und Lichtbäder; 6 Sommer-Badeanstalten sowie 2 Licht- und Luftbäder. Hierzu kommt noch die Militär-Schwimmschule im Oberwiesenfeld, die gleichzeitig dem öffentlichen Verkehr zugänglich ist.

Dieses Bild einer frischen Entwicklung wird nun in der dankenswerten Broschüre im Einzelnen näher ausgeführt und sowohl mit wertvollen statistischen Angaben, mit den Vorschriften und Bestimmungen für den Betrieb und die Benutzung der städtischen Badeanstalten, sowie namentlich auch mit Abbildungen und Plänen versehen. —

Architectural Engineering. By Joseph Kendall Freitag. B. S. C. E. New-York and London 1904. Second edition. 407 S. —

Die zahlreichen Fachgenossen, welche die Weltausstellung von St. Louis im vorigen Jahre nach den Vereinigten Staaten geführt hat, haben gewiß häufig den Wunsch gefühlt, von den hochgeschossigen Gebäuden — die eine Besonderheit Amerika's bilden — die sogen. skyscrapers — Wolken- oder Himmelskratzer — näheres über Bauart und Ausführung zu erfahren. Von einem amerikanischen Herausgeber einer technischen Zeitschrift wurde das oben angezeigte Werk Freitag's als das beste über diesen Gegenstand empfohlen. Dasselbe schildert zunächst die Entstehung dieser aus Chicago stammenden Bauart, von der ursprünglichen Ausführungsweise mit gemauerten Umfassungswänden und gußeisernen Säulen als Innenstützen, zu der heute maßgebenden Ausführung als reiner Fachwerksbau in Flußstahl, bei welchem Mauerwerk nur noch zur Ausfüllung der Decken und Wände und als Verkleidung verwendet wird. Einige typische Grundrisse sowie zahlreiche Ansichten ausgeführter Bauten geben eine allgemeine Orientierung über diese neuartigen Kolosse. Den höchsten Rekord hat bis jetzt das Park Row-Building in New-York mit 107 m Höhe und 33 Stockwerken erreicht. Dasselbe hat 950 Räume, in denen sich bei Tage etwa 6000 Menschen aufhalten — eine kleine Stadt für sich.

Erstaunlich rasch geht der Bau vor sich, selbst die größten Gebäude werden durchschnittlich in einem Jahre vollendet, der Verbrauch an Eisen beträgt 7000—10 000 t. Feuersichere Herstellung ist bei solchen Gebäuden eine zwingende Notwendigkeit, sie hat in den Städten des Ostens zum Erlasse zahlreicher Bauordnungen mit sehr ins Einzelne gehenden Bestimmungen geführt, ein im freien Amerika früher ganz unbekannter Vorgang.

Als ein Mangel des Werkes ist die ungleichartige Behandlung des Stoffes zu bezeichnen. Manche Einzelheiten werden in großer Breite behandelt, viele wichtige Angaben sucht man vergebens, so namentlich Mitteilungen über die Kosten. Die Vorteile dieser Bauart, namentlich für Behörden mit zahlreichen Bureaus, sind für jeden, der solche Anlagen selber besucht hat, unverkennbar. Bei den steigenden Grundstückspreisen wird wohl auch in den europäischen Großstädten der Frage der Erbauung vielgeschossiger Gebäude näher getreten werden müssen, trotz aller ästhetischen Bedenken, die noch dagegen bestehen. Zur ersten Einführung in das Studium dieser Frage möge deshalb den Fachgenossen das besprochene Werk empfohlen sein. —

E. G.

Wettbewerbe.

Wettbewerb betr. Entwürfe für den Rathaus-Neubau in Werdau. Zu diesem Wettbewerb erhalten wir die folgende Zuschrift: „1. Zu dem auf 31. Mai festgesetzten Einreichungstermin waren rechtzeitig 124 Entwürfe eingegangen. Die Beurteilung der Arbeiten und die Festsetzung der Auszeichnungen durch die Preisrichter erfolgte — nach geschehener Vorprüfung seitens des Stadtbauamtes — an einem Tage, dem 14. Juni; es wurde an diesem Tage also eine enorme Arbeit bewältigt. 2. Die Entwürfe sind vom 29. Juni bis 6. Juli 1905 im Bürgerheim zu Werdau öffentlich ausgestellt. Einsender mußte, um dies in Erfahrung zu bringen, nach W. reisen, da weder in der

Dtschn. Bauztg. noch in den Tageszeitungen bisher die übliche Bekanntmachung erfolgt ist. Die Deutsche Bauzeitung gab lediglich in No. 50 die Namen der Preisträger bekannt. Den am Wettbewerb Beteiligten und den sonstigen Interessenten ist also die Gelegenheit benommen, sich in der Ausstellung ein selbständiges Urteil zu bilden. 3. Es sei ferner bemerkt, daß in der Ausstellung das aufgenommene Protokoll nicht ausliegt. 4. Das Wettbewerbsprogramm bestimmt, daß sich das Gebäude im allgemeinen den Straßenfluchtlinien, die an keiner Stelle überschritten werden dürfen, anpassen soll. Die überwiegende Mehrzahl der Arbeiten zeigt demgemäß in natürlicher Auslegung dieser Bestimmung und aufgrund des Wegeplanes Respektierung der Baulinien; nur eine verschwindend geringe Zahl der Konkurrenten hat sich hiervon befreit und mit Glück, denn unter diesen befinden sich auch die Träger des I. und III. Preises. 5. Eine weitere Vorschrift besagt, daß die einschlagenden Bestimmungen des allgemeinen Baugesetzes für das Königreich Sachsen vom 1. Juli 1900 volle Berücksichtigung zu finden haben. Das Einfachste wäre wohl gewesen, diese Bestimmungen im Programm zum Abdruck zu bringen. Die Folgen dieser Unterlassung zeigen die meisten Arbeiten insofern, als nahezu alle Konkurrenten gegen die im Baugesetz gegebenen Vorschriften über die zulässigen Gebäudehöhen verstoßen haben, darunter auch die mit dem I. und III. Preis ausgezeichneten.“ —

Die Entwürfe mit dem Kennwort „Stadtbild“ und „Waage“ wurden zum Ankauf empfohlen. Der Gewinner des II. Preises ist Hr. Arthur Starke (nicht Stärke) in Leipzig.

Wettbewerb Friedhofsanlage Neugersdorf i. S. Der für die 12000 Einwohner zählende Stadt auf abfallendem Gelände anzulegende Friedhof soll vorwiegend landschaftlichen Charakter erhalten. Sympathisch berührt, daß seine Einfriedigung nicht durch eine Mauer, sondern durch einen lebenden Zaun (soll wohl heißen „Hecke“) erfolgen soll. Auf dem Friedhof soll eine einfache, aber würdige Parnationshalle erbaut und die Anlage von Erbbegräbnissen vorgesehen werden. Die Entwürfe sind 1:500 verlangt; sie werden „vom Kirchenvorstand unter Zuziehung eines Sachverständigen geprüft“. Dieser Sachverständige ist nicht genannt. Den Ankauf einzelner Entwürfe behält sich der Kirchenvorstand vor; die Ankaufssumme ist jedoch gleichfalls nicht genannt. Wir erlauben uns, dem Kirchenvorstand von Neugersdorf zu empfehlen, die Bedingungen unter Zuziehung eines Fachmannes, der mit den Verhältnissen des deutschen Wettbewerbswesens vertraut ist, noch einmal zu prüfen, denn so, wie das Preisausschreiben erlassen ist, können wir dasselbe nicht empfehlen. —

Wettbewerb Verwaltungsgebäude der Südwestl. Bauwerks-Berufsgenossenschaft Straßburg i. E. Das Gebäude soll auf einem stumpfwinkligen Gelände an der Oberlin- und der Baldungstraße errichtet werden und aus Erd- und drei Obergeschossen bestehen. Bausumme 180 000 M. Ueber das Äußere ist nichts anderes gesagt, als daß dasselbe einen der Bestimmung des Gebäudes entsprechenden einfachen, aber würdigen Charakter tragen solle. Die Zeichnungen sind einschl. der Grundrisse, wohl etwas übermäßig groß, im Maßstabe 1:100 verlangt. Irgend eine Bemerkung über die Ausführung enthalten die Unterlagen nicht. —

Wettbewerb betr. das Geschäftshaus der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau. Der Gewinner des III. Preises ist Hr. Arch. Rudolph Zahn in Berlin. Die Verfasser der zum Ankauf empfohlenen Entwürfe sind die Hrn. Theo Effenberger in Magdeburg und F. Graner in München-Schwabing. —

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für ein Bezirks-Krankenhaus in Marbach a. N. wird für in Württemberg ansässige Architekten zum 1. Okt. d. J. erlassen. Es gelangen 3 Preise von 800, 600 und 400 M. zur Verteilung. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Ob.-Baurat Walter, Ob.-Brt. v. Reinhardt, Prof. Theod. Fischer und Ob.-Brt. Stadtbrt. Mayer, sämtlich in Stuttgart. Unterlagen gegen 2 M., die zurückvergütet werden, durch das Oberamt Marbach. —

Ideenwettbewerb Schillerdenkmal Nürnberg. Die Einlieferungsfrist für die Entwürfe ist vom 31. März auf Ende September d. J. verlegt worden. —

Inhalt: Die beiden neuen Warenhäuser in München. — Die Fälschung im Wetzlauer Skizzenbuch (Schluß). — Bestimmung der Tiefe eines Stabes im Fundamente, welcher von einer wagrechten Kraft beansprucht wird. — Vermischtes. — Bücher. — Wettbewerbe.

Hierzu eine Bildbeilage: Das Warenhaus Hermann Tietz in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin.

Die beiden neuen Warenhäuser in München.

Architekten: Heilmann & Littmann in München. (Fortsetzung.)

I. Das Warenhaus Hermann Tietz. (Schluß.)

er die ungemein einfache Grundrißlösung des Warenhauses nach ihrer vollen Bedeutung zu würdigen weiß, wird auch die große Summe von Vorarbeit zu schätzen wissen, als deren Ergebnis diese Lösung zu betrachten ist. Für die Anordnung des Grundrisses waren die folgenden Hauptgesichtspunkte von Einfluß: Anlage eines offenen Hofes nach den Vorschriften der Münchener Bau-Ordnung und Verlegung desselben an die Straße mit dem geringsten Verkehr: die Luitpold-Straße; möglichste Einfügung des Raumbedarfes in ein Stützensystem von annähernd gleichseitigen Vierecken von rund 5^m Seite; Bestimmung der Zahl der Treppenhäuser und Lage derselben derart, daß von keinem Punkte der oberen Verkaufsräume bis zum Ausgang nach einer Treppe eine Entfernung von mehr als 25^m zurückzulegen ist; und endlich Anlage eines großen inneren Lichthofes zur Gliederung und Beleuchtung des Inneren der Baumassee. Es hätte nahe gelegen, diesen Lichthof in das Quadratsystem einzugliedern und ihm eine rechtwinklige Form zu geben; die Erbauer

den Grundrissen S. 326 und 327 sowie dem Längsschnitt S. 335 mit genügender Klarheit hervor.

Durch die Gesichtspunkte, welche die Künstler-Kommission für die Gestaltung des Äußeren geltend gemacht hatte — stark gebrochene Baulinien und lebhaft bewegter Aufbau — waren die künstlerischen Grundzüge des Äußeren gegeben: „Wir mußten durch hochaufstrebende Giebel, durch heruntergezogene Dachflächen, durch Zurücksetzen einzelner Achsen Gliederung in die großen Massen bringen. Nichts brauchte dabei zu geschehen, was zur Zweckbestimmung des Inneren im Widerspruch steht, denn die hohen Giebel boten eine vorzügliche Gelegenheit zur Eröffnung großer Lichtquellen für die zur Warenlagerung dienenden Dachräume und die bis in das Dachgeschoß führenden Treppenhäuser forderten ganz von selbst zu turmartiger Ausbildung heraus.“ Die Stilfassung ist deutscher Aufbau, im Einzelnen versetzt mit Elementen der deutschen und italienischen Hochrenaissance. Ein wesentlicher Teil der sehr glücklichen Außenwirkung liegt in der Haltung des plastischen Schmuckes, den der Bildhauer Julius Seidler „mit viel Liebe und reicher Phantasie“, wie die Erbauer mit Recht sagen, geschaffen hat. Er ist mit feinfühleriger Berechnung auf bestimmte Teile des Baues vereinigt und trägt mit dazu bei, daß das künstlerische Gesetz des Gegensatzes an dem Hause eine so feinsinnige Anwendung gefunden hat.

Was dem Äußeren in reichem Maße gegeben wurde, mußte dem Inneren bis auf den elliptischen Lichthof aus natürlichen Gründen versagt bleiben. Eine Art Repräsentations-Räume, wie sie einige deutsche und außerdeutsche Warenhäuser besitzen, auf die sich hätte ein künstlerischer Schmuck vereinigen können, besitzt dieses Warenhaus nicht. Die stets wechselnde Art der Waren in den Verkaufsräumen macht es unmöglich, diesen einen Schmuck zu geben, der zu selbständiger Wirkung kommt und durch die Waren nicht beeinträchtigt wird. Dazu kommt der erklärliche Wunsch des Kaufmannes, in erster Linie seine Waren zur Geltung kommen zu lassen und erst, wenn diese Bedingung erfüllt ist, den Raum. Durch die Ausstattung des Raumes das Ansehen der Waren und das Verlangen nach ihnen heben zu wollen, ist zwar in feineren Häusern ein häufig beobachteter Grundsatz, nicht aber bei den Häusern für Waren von mittleren und geringeren Werten. So konnte es sich denn auch hier lediglich darum handeln, den Decken und Stützen der Verkaufsräume eine der Eisenbeton-Konstruktion entsprechende einfachste dekorative Ausschmückung zu verleihen, die lediglich durch eingeritzte Linienornamente und leichte Farbentöne erzielt wurde. Etwas mehr ist der Lichthof mit dekorativem Schmuck bedacht; wenn derselbe auch in erster Linie durch seine räumliche Gestaltung zu wirken bestimmt ist, so war doch hier der Punkt des Inneren gegeben, an welchem etwas höhere dekorative Aufwendungen gemacht werden konnten. Der feine Schwung seiner elliptischen Grundform (Abbildg. S. 335) ist durch alle Geschosse geführt und auch in seinem oberen Abschluß beibehalten. Die dekorativen Mittel sind Marmorverkleidung für die Pfeiler im Erdgeschoß, Mosaik aus blauem Opalescent-



Türpfosten am Bahnhof-Platz.
Bildhauer: Jul. Seidler in München.

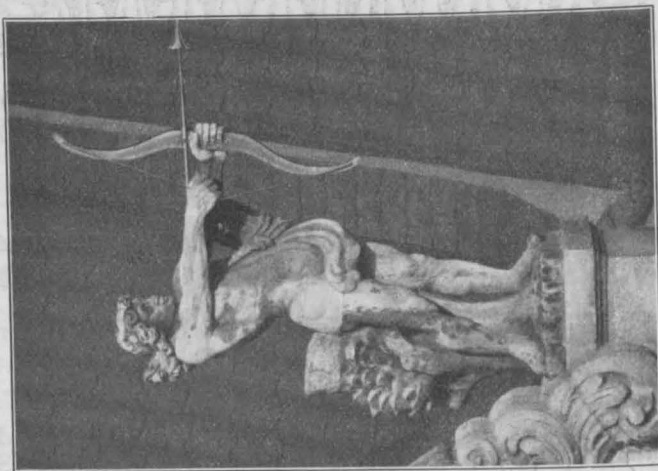
wählten jedoch für ihn mit voller künstlerischer Absicht und, wie die Ausführung erwiesen hat, in künstlerischer Hinsicht mit Glück die Grundform einer Ellipse mit eigenem Stützensystem, welches sich ohne Zwang in das Quadratsystem des Hauses eingliedert. Für die Zwecke des Verkaufes von Waren wurden durch die Behörde nur das Erdgeschoß und drei Obergeschosse zugelassen. Kellergeschoß und viertes Obergeschoß wurden demgemäß für Lager, Verwaltung und Betrieb der technischen Anlagen eingerichtet. An der Priel-mayer-Straße mußte ein erheblicher Teil des vierten Obergeschosses hinter die Fassadenflucht zurücktreten. Die Bestimmung der einzelnen Raumgruppen geht aus

glas für die Füllungen der Treppe und der Treppenwangen, eine reiche Bordure für das Oberlicht, sowie die Beleuchtung durch Nernstlampen.

Für den konstruktiven Aufbau des Inneren wurde Eisenbeton gewählt. Die Denkschrift führt aus: „Wäre der Vorentwurf mit seiner starken Betonung der Vertikalen zur Ausführung gelangt, so hätte das System der Eisenbetonstützen wohl auch auf die Umfassungswände ausgedehnt, dort zur Erscheinung gebracht und das ganze Eisenbetongerüste unabhängig von allen anderen Arbeiten in die Höhe geführt werden können. Nur die vier Ecken mit den Treppenhäusern hätten dann selbständige gemauerte Körper gebildet. Dieses Bausystem, bei dem die Umfassungsmauern nicht mehr tragende, sondern nur raumabschließende Bauteile sind, wird bei Fabriken, Lagerhäusern u. dergl. mit großem Erfolge benutzt. In seiner Anwendung auf einen Monumentalbau hätte es zur Lösung mancher auch künstlerisch interessanter Probleme geführt, war aber bei dem für das Warenhaus Tietz schließlich festgesetzten Stilcharakter nicht mehr ausführbar, weshalb nur die Decken und die inneren Stützen in Eisenbeton hergestellt und die ersten nicht auf Randstützen, sondern auf das Umfassungsmauerwerk aufgelagert wurden.“ Die Stärke der quadratischen Stützen beträgt von oben nach unten in den einzelnen Geschossen 0,25; 0,34; 0,42; 0,50; 0,55 und 0,60 m; die Fundamentkörper haben 2,8 m Seite. Die Umfassungsmauern bestehen aus fränkischem Muschelkalk und Weiberner Tuff und sind mit Maschinensteinen in Zementmörtel hintermauert. Soweit die Flächen nicht den natürlichen Stein zeigen, sind sie mit rauhem Kalkputz versehen.

Der Lichthof ist mit einer Eisenkonstruktion überspannt, die eine doppelte Decke aus Drahtglas trägt. Der Ellipse folgt außen ein Umgang. Der Dachstuhl besteht aus Holz, gegen welches die dem Gebrauch dienenden Innenräume durch Eisenbeton isoliert sind. Die Dachdeckung erfolgte in holländischen Pfannen und in Grünthaler Kupfer. Der möglichen Feuersicherheit des Gebäudes ist mit aller Sorgfalt Rechnung getragen. Im ganzen Gebäude ist keinerlei Lichtquelle mit offener Flamme und es befinden sich in ihm nur zwei Feuerstellen; letztere bestehen in einem Ofen für die Verbrennung von Abfällen und in der Kesselheizung für die Niederdruck-Dampfheizung. Beide befinden sich in einer mit besonderem Zugang versehenen Kellerabteilung. Beleuchtung und Notbeleuchtung sind elektrisch. Die Eingänge sind von außen durch vorgehängte Bogenlampen kenntlich gemacht, während für den übrigen Teil des Aeußeren keine äußere Beleuchtung verwendet wurde, es strömt vielmehr das Licht durch alle Oeffnungen von innen nach außen. Es wurden nämlich alle Fenster mit innerer Effekt-Beleuchtung versehen, sodaß bei Nacht die interessante Wirkung entsteht, die etwa ein photographisches Negativ des Aeußeren haben würde.

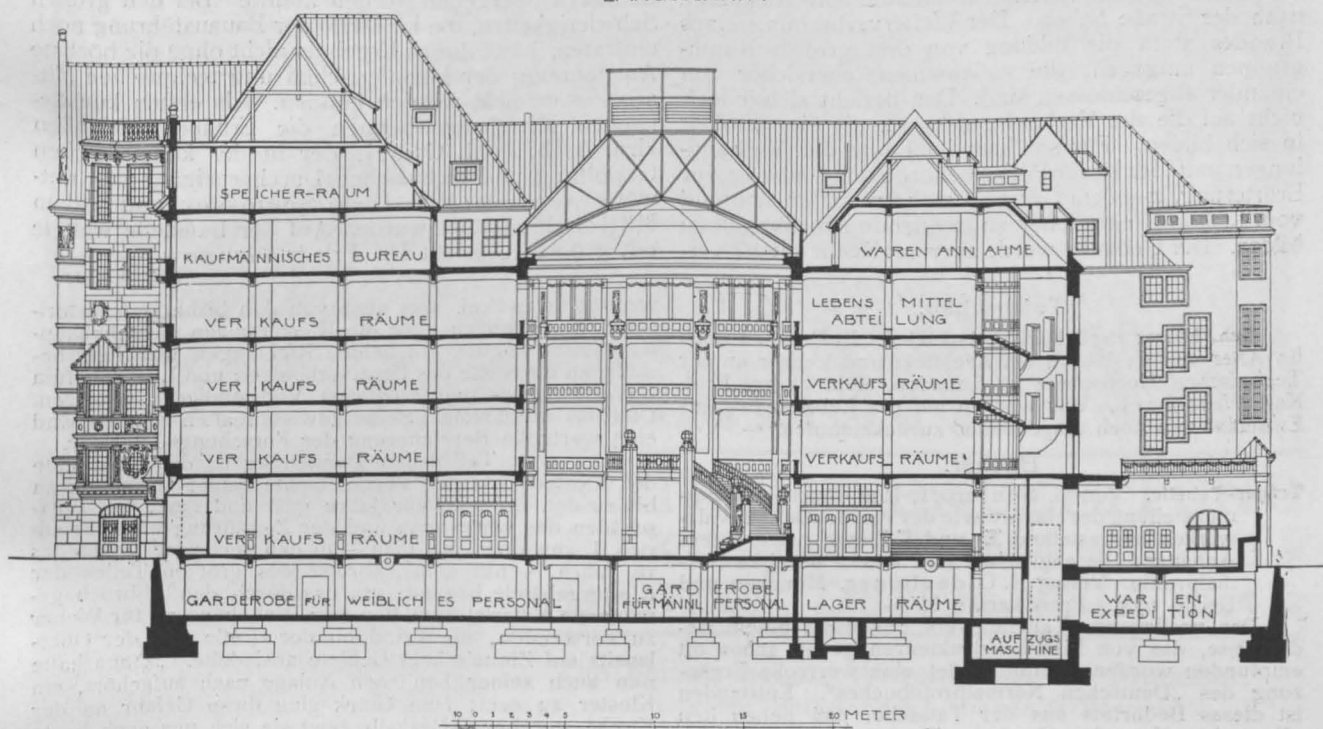
Licht und Kraft erhält der Betrieb durch eine im Grundriß des Kellergeschosses verzeichnete Dieselmotor-Anlage. Vier Motoren von je 200 PS Normalleistung sind mit je einer Gleichstrom-Dynamomaschine gekuppelt, von welchen jede 132 Kilowatt bei 220 Volt Spannung abzugeben vermag. Das Warenhaus ist auf diese Weise unabhängig von dem städtischen Leitungsnetz, dessen Benutzung dem Bauherrn zu kostspielig erschien. Dagegen erfolgt die Wasserversorgung aus den städtischen Leitungen und ist eine getrennte für Gebrauchswasser und für Feuerlöschzwecke. Für letztere sind 7 Steigleitungen mit zusammen 47 Hydranten mit je 20 m Schlauch und Strahlrohr angelegt. Die Niederdruck-Dampfheizung ist so bemessen, daß sie bei -20° C. Außentemperatur eine Innentemperatur von noch $+20^{\circ}$ C. ergibt. Dazu dienen 4 liegende schmiedeeiserne Flammrohrkessel von je 25 qm Heizfläche. Die Luftzuführung erfolgt durch einen Ventilator; die zugeführte Luftmenge kann auf 45 000 cbm



Relief an der Luitpold-Straße und Bekrönungsfiguren an der Schützen-Straße.
Bildhauer: Jul. Seidler in München.

in der Stunde gesteigert werden, was einem einmaligen Luftwechsel für diesen Zeitraum entspricht. Es kann damit im Hause ein gewisser Ueberdruck erzeugt werden und bei seinen zahlreichen Fenstern genug Abzugswege vorhanden sind. Im Sommer können zum Abzug der Luft Klappen im Glasdach des Lichthofes

LÄNGSSCHNITT



Ansicht des elliptischen Lichthofes.

zeugt werden, sodaß beim Oeffnen der Türen eine Luftströmung nach außen entsteht. Besondere Ab-
luftkanäle sind nicht angelegt, da bei der freien Lage
geöffnet werden. Der Sicherung der im Hause be-
findlichen Personen dienen neben den Betriebs-Vor-
schriften — Verbot, die Raumbreppen mit Waren zu

behängen, Vorschriften über weiträumige Besetzung der Verkaufsräume mit Tischen und Waren usw. — in erster Linie die fünf großen Treppen, die von Mauern eingeschlossen sind und keine Verbindung mit dem Erdgeschoß, vielmehr unmittelbare Ausgänge nach der Straße haben. Der Weiterverbreitung eines Brandes steht die Bildung von drei großen Raumgruppen entgegen, die vollkommen feuersicher von einander abgeschlossen sind. Das bezieht sich jedoch nicht auf die vier Verkaufsgeschosse, die eine Einheit in sich bilden. Für sie kam im Laufe der Verhandlungen mit der Feuer-Polizeibehörde der Gedanke zur Erörterung, in jedem Geschoß mehrere unter sich und vom Lichthof feuersicher zu trennende Abteilungen zu bilden. Der Gedanke wurde aber mit Recht wieder ver-

lassen, da die dadurch entstehende Unübersichtlichkeit bei einer Panik erst recht verhängnisvoll werden könnte.

Es wurde bereits berührt, daß das Gebäude nach nur 12-monatlicher Bauzeit am 25. Febr. 1905 dem Bauherrn übergeben werden konnte. Bei den großen Schwierigkeiten, die im Laufe der Bauausführung noch eintraten, hätte dieses Ergebnis nicht ohne die höchste Anspannung der künstlerischen und technischen Mitarbeiter erreicht werden können. Als ersten künstlerischen Mitarbeiter nennen die Erbauer vor allen Hrn. Arch. Erich Göbel, der in der künstlerischen Gestaltung und technischen Durcharbeitung der Entwürfe von den Hrn. Hugo Schlösser und Adam Müller unterstützt wurde. Auf der Baustelle waltete mit größter Umsicht Hr. Friedr. Grunow. —

(Schluß folgt.)

Totenschau.

Geh. Hofrat Prof. Karl Weissbach †. In Dresden starb im Alter von 63 Jahren der Architekt und Lehrer an der Technischen Hochschule zu Dresden, Geh. Hofrat Prof. Karl Weissbach. Wir werden auf das Lebenswerk des Entschlafenen noch eingehender zurückkommen. —

Bücher.

Träger-Tabelle. Von G. Schimpff, Reg.-Bmstr. Zusammenstellung der Hauptwerte der von deutschen Walzwerken hergestellten I- und C-Eisen; nebst einem Anhang: Die englischen und amerikanischen Normalprofile. Verlag R. Oldenbourg. München und Berlin 1905. Preis kart. 2 M. —

Das vorliegende Tabellenwerk entspricht einem Bedürfnisse, das von Eisenkonstruktoren gewiß schon oft empfunden worden ist, und bildet eine wertvolle Ergänzung des „Deutschen Normalprofilbuches“. Entstanden ist dieses Bedürfnis aus der Tatsache, daß neben den „Deutschen Normalprofilen“ der I- und C-Eisen in ihrer jetzigen Form neuerdings wieder in größerem Umfange auch Profile anderer Art gewalzt werden, teils weil sich die Werke zur Erweiterung ihres Absatzgebietes gezwungen sahen, englische und amerikanische Profile herzustellen, teils weil die deutschen Normalprofile nicht für alle Zwecke gleich geeignet sind, namentlich nicht zur Verwendung als gedrückte Stäbe, Säulen usw.

Verfasser hat sich daher der mühevollen Arbeit unterzogen, alle ihm bekannt gewordenen abweichenden, in Deutschland z. Zt. gewalzten I- und C-Profile mit den Normalprofilen zusammenzustellen. Neben den Abmessungen, Widerstands- und Trägheits-Momenten sind auch als wertvolle Ergänzung für die I-Eisen die „freien Längen“ angegeben, d. h. die Längen, bei welchen für einen auf Knicken beanspruchten, nicht eingespannten Stab die Knicksicherheit eine 5fache ist bei 1000 kg/qcm Beanspruchung des Querschnittes.

Daß es der Herausgabe einer solchen Tabelle bedurft hat, weist aber auch auf die Dringlichkeit einer zeitgemäßen Umgestaltung der deutschen Normalprofile hin, die von den schon früher mit der Aufstellung der Normalprofile befaßten großen technischen Vereinigungen zwar schon seit einigen Jahren eingeleitet ist, bisher aber anscheinend keine rechten Fortschritte gemacht hat. Es sind allerdings erhebliche Werte, die durch Einführung neuer Profile verloren gehen; ein zu langes Zögern könnte aber anderen Nationen einen wirtschaftlichen Vorsprung geben, der sehr viel größere Nachteile für unsere Industrie im Gefolge haben würde. —

Fr. E.

Die Klosterkirche zu Zinna im Mittelalter. Ein Beitrag zur Baugeschichte der Zisterzienser von Wilh. Jung. Mit 6 Tafeln, einem Schaubild und 9 in den Text gedruckten Abbildungen. Heft 56 der „Studien zur Deutschen Kunstgeschichte“. Straßburg, J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel), 1904. Pr. 5 M. —

Die Klosterkirche zu Zinna ist ein bedeutungsvolles Glied der langen Reihe deutscher Zisterzienser-Kirchen, auf die schon Rob. Dohme hinwies und ihre Entwicklungsgeschichte als eine Folge der inneren Organisation des Ordens darstellte. In dieser Organisation zeigt sich deutlich der Charakter bewußter Filiation, der den Orden selbst und infolge dessen auch seine Bauten beherrschte. Er war eines der bemerkenswertesten Beispiele straffer mittelalterlicher Organisation geistlicher Herrschaft. Unter seinen Bauten stand die Klosterkirche zu Zinna an wichtiger Stelle, was Jung veranlaßte, ihr nicht nur eine sorgfältige Aufnahme zu widmen, sondern auch das archivalische Material in eingehender Weise zu studieren. Die bisherigen Aufnahmen der Kirche beschränkten sich auf einen Grundriß und einige Einzelheiten, beides keines-

wegs einwandfrei, was auch von den bisherigen historischen Forschungen über die Klosteranlage nicht behauptet werden konnte. In beiden Richtungen war Jung bemüht, an die Stelle des Unzuverlässigen und Lückenhaften Zuverlässigeres und möglichst Vollständiges zu setzen. Und das mit Erfolg. Seine gewissenhaften Studien sind eine wertvolle Bereicherung der Forschungs-Literatur.

Der erste Teil seiner Darstellung ist der Geschichte des Klosters von der Vorgeschichte seiner Gründung an bis zu den Bränden der Jahre 1588 und 1594, den Blitzschäden des Jahres 1752 und der Zerstörung unter Friedrich II. gewidmet, als man — in den sechziger Jahren des 18. Jahrh. — mit dem Abbruch des größten Teiles der Klostergebäude begann, um das durch den Abbruch gewonnene Material zum Bau von Wohnhäusern für Weber zu verwenden, die Friedrich der Große aus der Oberlausitz auf Zinna'schem Gebiete ansiedelte. „Zinna hatte nun auch seiner baulichen Anlage nach aufgehört, ein Kloster zu sein; zum Glück ging diese Gefahr an der Kirche vorüber. Deshalb zeigt sie sich uns auch heute noch ihrem Baubestande nach in der Hauptsache so, wie sie sich während des Mittelalters herausentwickelt, von der Zeit eines Rixo bis zum letzten Abte Valerian.“

Diese Kirche nun beschreibt der Verfasser im zweiten Teile der Abhandlung auf das eingehendste; sie ist eine Pfeilerbasilika von im Vergleich zu anderen Zisterzienser-Kirchen derselben Zeit auffallend geringer Länge. Diese erklärt sich aus der Ordenskonstitution, „die in erster Linie bei der Errichtung der Zisterzienser-Kirchen die Bedürfnisse der Mönchsgemeinde ins Auge faßte. Für diese genügten das Altarhaus, das Querschiff und ein Teil des Langhauses vollauf. Die geringe Ausdehnung des Längsschiffes ist aber auch ein Beweis dafür, daß die Mönche sich in einer spärlich bevölkerten Gegend niederließen und darum bei der Anlage ihres Gotteshauses auf eine größere Laiengemeinde gar nicht Rücksicht zu nehmen brauchten.“ Die Beschreibung ergänzen die 6 Tafeln Aufnahmen mit einer Rekonstruktion der alten Klosteranlage von Altenberg bei Köln.

Der Schlußabschnitt III betrachtet sodann die Stellung der Klosterkirche in der Entwicklungsgeschichte der Zisterzienserbauten unter Vergleichung der Kirche von Altenberg mit der Tochteranstalt in Zinna und mit Ausblicken auf die französischen Bauwerke des Zisterzienser-Ordens. —

Wettbewerbe.

In dem Wettbewerb betr. Realschul-Gebäude Eisleben wurde einstimmig beschlossen, von der Erteilung eines I Preises abzusehen, „weil keiner der eingegangenen Entwürfe nach allen Richtungen hin den Programm-Bestimmungen gerecht wurde“. Je ein Preis von 1000 M. wurde deshalb zuerkannt den Hrn. Adolf Bruckner in München und Georg Beyer in Erfurt, je ein Preis von 500 M. den Hrn. Peter Klotzbach in Barmen und Fritz Müller in Stuttgart. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe „Schulhaus“ und „Einer von Vielen“. Sämtliche Entwürfe sind bis 14. Juli im Mansfelder Hof in Eisleben öffentlich ausgestellt. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein neues Rathaus in Wilmersdorf erhielten den I. Preis von 8000 M. die Hrn. Zaar & Vahl, den II. Preis von 5000 M. die Hrn. Emmingmann & Becker, sämtlich in Berlin. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Progymnasium mit Internat in Pasing bei München ist durch den Magistrat beschlossen worden. Der Wettbewerb ist mit 3 Preisen von 500, 400 und 300 M. bedacht. —

Inhalt: Die beiden neuen Warenhäuser in München (Fortsetzung). — Totenschau. — Bücher. — Wettbewerbe.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



Bekrönungsfigur der Portal-Umrahmung.
Bildhauer: Düll & Petzold in München.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

* XXXIX. JAHRGANG * NO. 56 *

* BERLIN, DEN 15. JULI 1905 *

Die beiden neuen Warenhäuser in München.

Architekten: Heilmann & Littmann in München.

(Schluß.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen auf Seite 340 und 341.

II. Das Kaufhaus Oberpollinger.



erhältnismäßig ähnlich wie beim Warenhaus Tietz waren die Umstände, unter welchen das Kaufhaus Oberpollinger zur Errichtung gelangte. Im Herbst 1902 bildete sich eine Gesellschaft, welche das Hotel Oberpollinger am Karlstor erwarb, um auf dem Gelände desselben ein neues Warenhaus zu errichten. Auch hier führte der Mangel amtlicher Vorschriften über die Errichtung solcher Gebäude zu umfangreichen Vorberatungen und zur Aufstellung mehrerer Vorentwürfe, bis der

Entwurf für die Ausführung sich entwickelt hatte. Der wichtigere Teil der Vorberatungen drehte sich insbesondere um die Feuer-sicherheit und um den Punkt, wieviel Geschosse aus feuerpolizeilichen Rücksichten für den Verkauf von Waren benutzt werden dürften. Man war vonseiten der Feuerpolizei zunächst nur geneigt, das Erdgeschoß und die beiden ersten Obergeschosse, unter sich durch einen Lichthof verbunden, zum Verkauf von Waren zuzulassen, das III. Obergeschoß jedoch nur dann, wenn es sowohl vom II. als auch vom IV. Obergeschoß feuersicher getrennt werde. Gleichzeitig war eine Verbreiterung der engen Herzog Max-Straße auf durchschnittlich 7^m und auf 10,50^m bei ihrer Einmündung in die Neuhauser Straße gefordert. Da kamen der Brand des Goldberger'schen Geschäftshauses in Budapest am 24. August 1903 und mit ihm wesentlich höhere Forderungen für die Feuersicherheit des Gebäudes. Am 7. Oktober 1903 erschienen ministerielle Anweisungen über die Errichtung von Warenhäusern, welche, auf das Kaufhaus Oberpollinger angewendet, eine solche Verminderung der Fläche des Grundstückes durch die Abtretung von Gelände zu Straßenerweiterungen im Gefolge hatten, daß die Gesellschaft sich zum Ankauf zweier benachbarter Anwesen entschließen mußte. Um das Gebäude möglichst freizulegen, war in dem nun aufzustellenden neuen Entwurf die Abtrennung einer Hoffläche von mindestens 9^m Breite gefordert. Dadurch ergab sich für die zu überbauende Fläche die Gestalt eines nahezu vollen Rechteckes, auf welches nunmehr das Grundrißsystem, wie es die Abbildgn. S. 338 zeigen, zur Anwendung gelangte. Gleichzeitig wurde bestimmt, daß Erdgeschoß und drei Obergeschosse für Verkaufszwecke benutzt werden konnten, daß dagegen im Keller-geschoß und im vierten Obergeschoß nur Betriebsräume untergebracht werden durften. Für die technische und konstruktive Herstellung des Gebäudes und für die daraus sich ergebenden Folgerungen für die Grundrißgestaltung waren die gleichen Grundzüge maßgebend, die bereits bei der Beschreibung des Warenhauses Tietz in den beiden vorhergehenden Nummern erörtert wurden.





IE BEIDEN
NEUEN
WAREN-
HÄUSER
IN MÜN-
CHEN**
II. DAS WA-
RENHAUS

OBERPOLLINGER IN DER NEU-
HAUSER-STRASSE * ARCHI-
TEKTEN: HEILMANN & LITT-
MANN IN MÜNCHEN * * *
≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
XXXIX. JAHRGANG 1905 NO. 56

* * * * *

Lichthof des Warenhauses Tietz und steht künstlerisch erheblich hinter der ausgezeichneten Fassade zurück. Vielleicht wäre durch Senkung der Glasdecke um ein Geschoß eine bessere Wirkung erzielt worden. Während die Verkaufsgeschosse nur einen einzigen großen Raum enthalten, von dem nur die Windfänge, Auslagekasten, Treppenhäuser usw. abgesondert sind, wurden im Keller- und im vierten Obergeschoß eine Anzahl feuersicher von einander getrennter Abteilungen gebildet. Ueber die Raumgruppen im Einzelnen geben die Grundrisse die nötige Auskunft. Zur Vermeidung von Stauungen bei einer plötzlichen Entleerung des Gebäudes ist jede Verbindung des Erdgeschosses mit den Treppenhäusern aufgehoben und es haben sowohl einerseits die Ausgänge aus dem Kellergeschoß unmittelbare Ausmündung nach Hof und Straße, wie auch anderseits die von den Obergeschossen kommenden Treppen ihre Ausgänge unmittelbar ins Freie haben.

Wenn auch beim Aeußeren die Schaffung großer Lichtquellen die Hauptbedingung blieb, so konnte dieser Bedingung genügt werden, ohne die Massen zu sehr aufzuheben. Es ist den Erbauern mit großem künstlerischem Feingefühl gelungen, ein nicht nur erträgliches, sondern ein wohl abgewogenes Verhältnis zwischen Fläche und Oeffnung herbeizuführen. Für die Architekturteile der Haupt- und eines Teiles der Nebenfassade der Herzog Max-Straße wurde Muschelkalk verwendet, von dessen Eigenschaften die Formgebung abhängig war; der übrige Teil dieser Straßenfassade wurde in Putz mit Muschelkalk-Einfassungen ausgeführt. Die Hoffassade zeigt Kalkputz für die Flächen und Beton für den Sockel, die Pfeiler, das Hauptgesims und die Giebeleinfassungen.

Der plastische Schmuck des Aeußeren ist sparsam bemessen; er erstreckt sich im Wesentlichen auf das Hauptportal und auf die Giebel. Er ist vortrefflich und entstammt der kunstreichen Hand der Bildhauer Düll und Petzold. Rechts und links ist das Portal von zwei männlichen Relieffiguren — Schätze des Wassers und der Erde tragend — flankiert, während zwei kleine Kinderfiguren die Portalumrahmung abschließen. Die Giebel werden gekrönt durch eine wappenhaltende weibliche Figur und durch zwei in Kupfer getriebene Schiffe. Das die Eingangshalle überdeckende Gewölbe ist mit Glasmosaik geschmückt.

Die künstlerische Ausbildung des Inneren ist in der Hauptsache von Gesichtspunkten geleitet, die auf der Konstruktion fußen: die feuersichere Ummantelung der eisernen Stützen, der Unterzüge und Träger der Decken folgt genau den konstruktiven Anordnungen und diese konstruktive Linienführung ist nur mit den

einfachsten Profilen betont, sodaß die in Messing ausgeführten Beleuchtungskörper fast als einziger Schmuck der Verkaufsräume auftreten. Etwas mehr Schmuck haben erhalten der Erfrischungsraum im I. Obergeschoß und der in einem Oberlichtraum untergebrachte Putzsalon.

Die Schaufenster des Erdgeschosses sind in Eisen konstruiert, das mit Duranabronze verkleidet ist, und rückwärts mit einer Eisenbetonwand und mit Spiegelglas-Oberlicht abgeschlossen. Die übrigen Fenster sind aus Föhrenholz. Wasserversorgung, Heizung und Lüftung sind in ähnlicher Weise vorgesehen, wie bei dem Kaufhause Tietz. Dagegen erfolgt die Gewinnung von Licht und Kraft durch eine auf dem Gelände des Kaufhauses angelegte städtische Unterstation, die auch allgemeinen Zwecken dient. Nach der überraschend kurzen Bauzeit von nur 10 Monaten konnte das Bauwerk in allen Teilen fertig dem Bauherrn übergeben werden. Das war nicht möglich, ohne die rastlose Mitarbeit, welche die Erbauer in erster Linie in Hrn. Arch. Franz Habich fanden, der nicht nur die architektonische Durchbildung des Hauses leitete, sondern auch zeitweise die Bauführung an Ort und Stelle hatte. Ihm standen zur Seite die Hrn. Arch. Max Bauder, Math. Feller und Adalb. Wieteck. Hrn. Architekten Jos. Wiedenhofer fiel eine besonders wichtige Rolle zu. Er führte hier wie auch beim Warenhaus Tietz mit vorzüglichem Geschick die langwierigen Verhandlungen mit den zahlreichen bei der Plangenehmigung beteiligten Behörden. Die örtliche Bauleitung hatte in umsichtiger Weise Hr. Franz Rothe, dem Hr. Emil Schmidt beigegeben war.

Die beiden neuen Münchener Warenhäuser sind Werke, die künstlerisch, konstruktiv und vom wirtschaftlichen Standpunkte energischer Bauführung aus in gleich hohem Maße die Anerkennung und Beachtung der Fachwelt verdienen. — — H. —



Die Grenzen der künstlerischen Erziehung an den Baugewerkschulen.

(Schluß aus No. 52.)

Die Forderung, daß die Baugewerkschulen bloß künstlerisch befähigte Schüler aufnehmen dürfen, ist unhaltbar. Und damit stehen wir vor der unabänderlichen Tatsache, daß der Unterricht an der Baugewerkschule auch mit künstlerisch unbefähigten Schülern zu rechnen hat, ja sogar, daß das Talent zu künstlerischem Schaffen immer nur sehr wenige besitzen, vor der unabänderlichen Tatsache, daß die überwiegende Mehrzahl der Schüler künstlerisch nicht befähigt ist. Und angesichts dieser unabänderlichen Tatsache soll nun die Frage beantwortet werden, um die sich alles dreht: Wird durch eine Vermehrung des Kunstunterrichtes an der Baugewerkschule unserer bürgerlichen Baukunst irgend ein Nutzen erwachsen? Ich glaube, man wird mir jetzt Recht geben, daß ich diese Frage gleich zu Anfang auf das Entschiedenste verneint habe.

Nein! Durch eine Vermehrung des Kunstbetriebes an den Baugewerkschulen würde das Unheil nur noch vergrößert werden, denn es würde dadurch die Mehrzahl unserer Schüler nur noch mehr, als bisher schon, auf eine falsche Bahn gedrängt werden; die Mehrzahl unserer Schüler würde nur noch mehr, als bisher schon, zu ganz unberechtigtem Kunstdünkel und Künstler-Größenwahn erzogen werden; es würde die Zahl derer, die sich infolge des Schulbesuches zu künstlerischer Tätigkeit berufen fühlen, nach ihrer natürlichen Veranlagung aber dazu ganz ungeeignet sind, nur noch vermehrt werden;

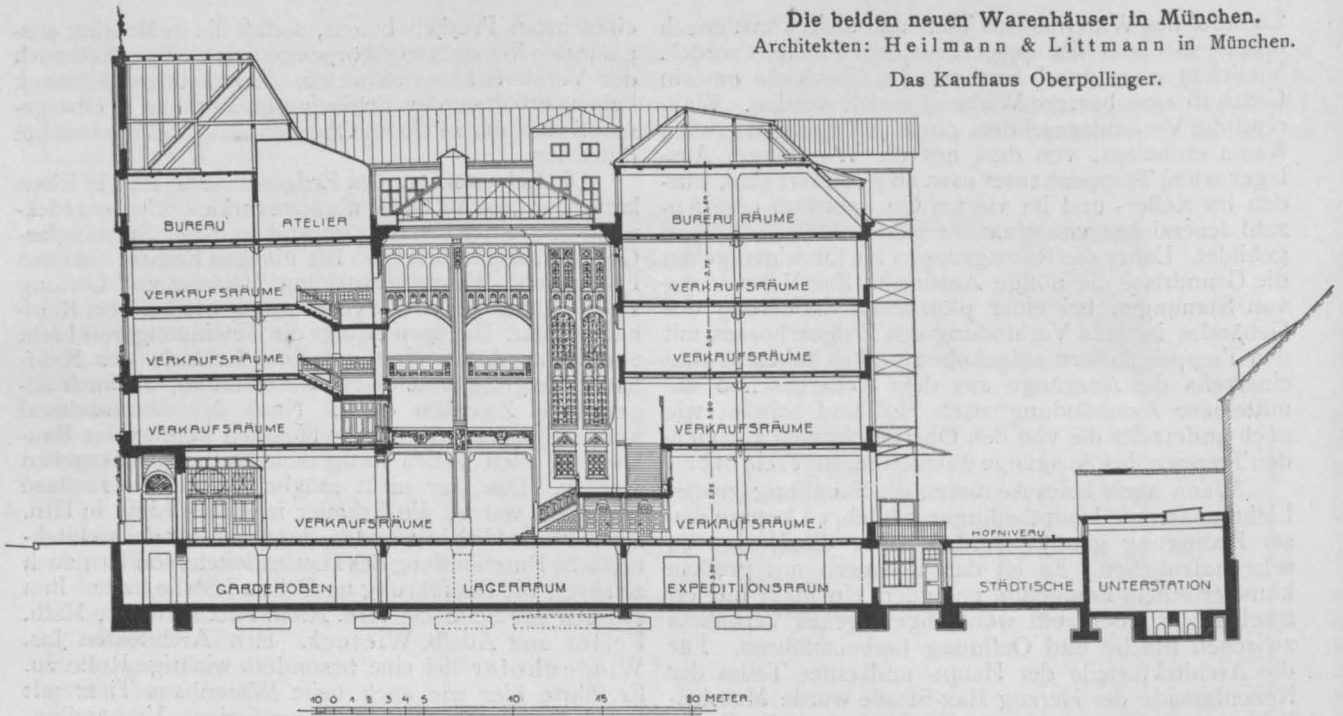
es würde das baukünstlerische Pfschertum nur noch erhöhten Zuwachs erhalten.

Aber, wird man entgegenen, was wird mit den wirklich künstlerisch veranlagten Schülern, wenn sie auch in der Minderzahl sind? Wird diesen durch eine Zurückdrängung des Kunstunterrichtes zu Gunsten der konstruktiven Fächer nicht doch die ihnen gebührende Vorbildung, die sie doch verlangen können, entzogen? Nicht im geringsten. Denn auch für sie bildet ein möglichst intensiver Unterricht in den rein konstruktiven, rein handwerklichen Fächern die beste Förderung ihres Talentes, die beste Grundlage für ihre volle Ausbildung zum schaffenden Baukünstler, die sie sich später an einer dazu geeigneten anderen Bildungsanstalt oder im Atelier eines tüchtigen Architekten erwerben können. Gerade in der Baukunst bilden ja die sachlichen Voraussetzungen, die konstruktiven, handwerklichen Kenntnisse die eigentliche Wurzel künstlerischen Schaffens.

Also: Eine Einschränkung des Kunstunterrichtes zu Gunsten der konstruktiven Fächer würde beiden Teilen, den künstlerisch veranlagten wie den künstlerisch nicht begabten Schülern gleichmäßig von allergrößtem Nutzen sein. Eine Vermehrung der Kunstfächer würde dagegen für die überwiegende Mehrzahl unserer Schüler geradezu verhängnisvoll werden.

Nun wird aber von gegnerischer Seite ein schweres Geschütz aufgeföhrt. Es wird der scheinbar unwider-

Die beiden neuen Warenhäuser in München.
Architekten: Heilmann & Littmann in München.
Das Kaufhaus Oberpollinger.



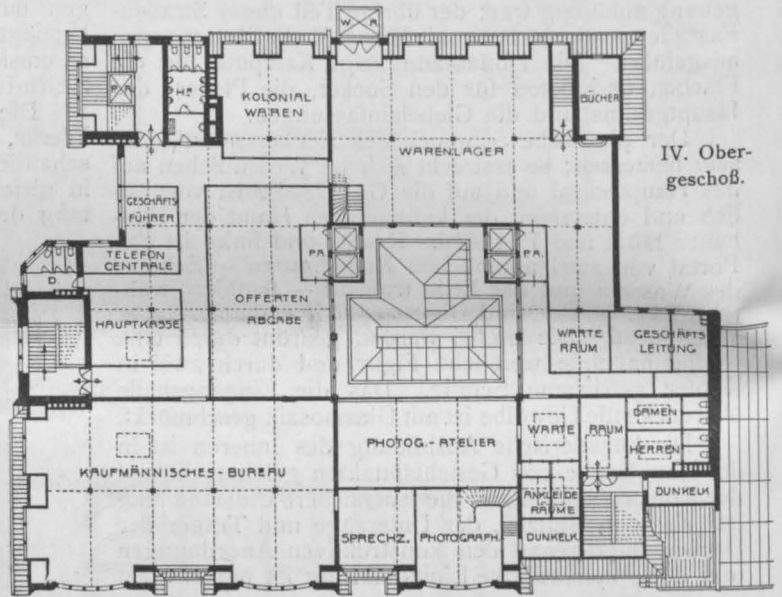
legliche Grundsatz aufgestellt, daß die Schule sich nach den Forderungen des praktischen Lebens zu richten, daß die Schule den „tatsächlichen Verhältnissen“ Rechnung zu tragen habe. Die „tatsächlichen Verhältnisse“ seien nun aber einmal die, daß „fast neun Zehntel aller Neubauten ausschließlich von früheren Baugewerkschülern nicht bloß ausgeführt, sondern auch entworfen werden“, und die tatsächlichen Verhältnisse seien die, daß „die künstlerische Entwicklung unserer Städte fast ausschließlich in den Händen früherer Baugewerkschüler liege.“ Folglich — wird mit scheinbar zwingender Logik fortgefahren — müsse dafür gesorgt werden, daß die Baugewerkschüler eine bessere künstlerische Erziehung erhalten.

Zunächst: Sind denn diese „tatsächlichen Verhältnisse“ wirklich so hochehrfreulicher Natur, daß sie noch besonders unterstützt werden sollten? Sind sie nicht vielmehr so betrübend, so abschreckend, daß man sie mit allen nur erdenkbaren Mitteln bekämpfen müßte?

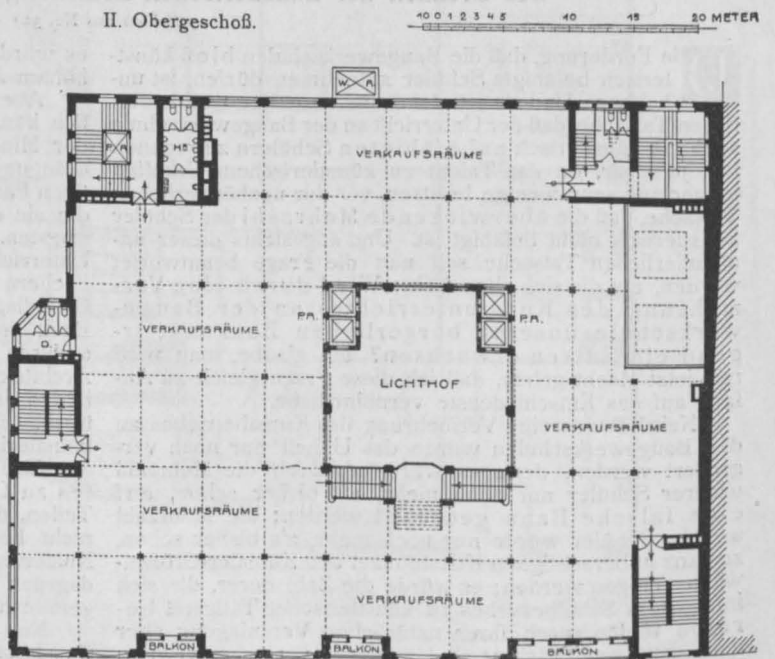
Und ferner: Worin bestehen denn diese „tatsächlichen Verhältnisse“? Sie bestehen darin, daß eine Unmasse von Leuten, die künstlerisch nicht die geringste Veranlagung haben, sich trotzdem für befugt halten, baukünstlerische Tätigkeit zu entfalten. Und aufgrund welcher Voraussetzungen halten sie sich für befugt dazu? Nun, in den meisten Fällen eben aufgrund ihres Besuches einer Baugewerkschule. Die Baugewerkschule selbst war es, die sie auf die falsche Bahn gedrängt und ihnen den Künstler-Größenwahn eingeimpft hatte, mit dem sie nun überall Unheil anrichten. Und die Baugewerkschule selbst war es auch, die durch die glänzenden Entwürfe der Schüler-Ausstellungen, von denen später noch zu reden sein wird, das Publikum irregeführt hat, als ob die aus den Baugewerkschulen kommenden Techniker vollendete Architekten, vollendete Künstler seien.

Und nun soll durch das nämliche Mittel, durch das die Baugewerkschulen an der Zerrüttung der „tatsächlichen Verhältnisse“ wenigstens mitgeholfen haben, nämlich durch das Zuviel an Kunstunterricht, durch das nämliche Mittel, oder sogar noch durch eine Verstärkung dieses Mittels nun eine Gesundung herbeigeführt werden? Ist es denn nicht sonnenklar, daß die einzige Rettung nur darin bestehen kann, daß die Baugewerkschule endlich einmal aufhört, immer wieder Kräfte zu künstlerischem Schaffen erziehen zu wollen und in die Welt hinauszusenden, die hierzu ungeeignet sind?

Und nun noch zum allerletzten Einwand: Man sagt, es sei überhaupt unmöglich, eine scharfe Grenze zwischen dem Arbeitsgebiet des



II. Obergeschoß.



Architekten und dem des Baugewerksmeisters zu ziehen. Das ist richtig. Beide Arbeitsgebiete fließen in einander über. Und darum fließen auch die Aufgaben der einzelnen

wäre es doch Torheit, zu verlangen, daß nun jede Unterweisung über das baukünstlerisch Schöne aus dem Baugewerkschul-Unterricht zu verbannen sei. Auch ich weiß



Die beiden neuen Warenhäuser in München. Architekten: Heilmann & Littmann in München.

technischen Lehranstalten in einander über. Wenn wir darum bisher gesehen haben, daß es nicht Aufgabe der Baugewerkschule sein kann, Künstler zu erziehen, so

telbar zu verbinden. Dadurch würde einerseits die Formenlehre am besten vor einem Ueberschreiten der ihr an der Baugewerkschule zukommenden Grenze bewahrt

ganz genau, daß auf dem Gebiete des Handwerkes das rein Praktische von dem Schönen gar nicht zu trennen ist, daß das Schöne vielmehr schon in der einfachsten handwerklichen Werkform steckt. Diesen Grundsatz predige ich ja in meinem „Leitfaden der architektonischen Formenlehre“ fast auf jeder Seite. Der einfachste Küchenstuhl, der nicht eine Spur irgend einer besonderen künstlerischen Ausführung zeigt, kann trotzdem schon in seinem bloßen konstruktiven Gefüge entweder gefällig, oder er kann scheußlich aussehen. Und so ist es auch in der Baukunst. Eine Scheune, ein Viehstall, eine Hundehütte, eine Gartenmauer, ein Bretterzaun, alles das kann entweder gut aussehen, sich gut in die Umgebung einfügen, oder es kann scheußlich aussehen, einen Schandfleck für die Umgebung bilden. Und dieses, das gute Aussehen, wie wir es einmal nennen wollen, um die etwas anspruchsvollen Ausdrücke „künstlerisch“ und „schönheitlich“ zu vermeiden, also die Bedingungen des „guten Aussehens“ eines rein konstruktiven Bauwerkes, das ist allerdings eine Aufgabe, die in den Bereich des Baugewerkschul-Unterrichtes gehört.

Es gibt eine große Anzahl von Aufgaben im landwirtschaftlichen und bürgerlichen Bauwesen, bei denen das einfache, anspruchslose gute Aussehen der reinen Konstruktion vollkommen genügt, ja wo sogar ein Schritt darüber hinaus zu höherer künstlerischer Ausstattung von Uebel ist. Alle diese Aufgaben können, ja müssen im Baugewerkschul-Unterricht behandelt werden. Aber es bedarf dazu keines umfangreichen künstlerischen Erziehungs-Apparates, es bedarf keines „Naturstudiums aus dem Pflanzen-, Tier- und Mineralreiche“, keiner „reichlichsten Uebungen im Skizzieren, Aquarellieren und Modellieren“ usw., es bedarf dazu nur einer vernünftigen Anleitung im Baukonstruktionsunterrichtselbst. Darum habe ich schon vor langer Zeit den Vorschlag gemacht, die Formenlehre mit der Baukonstruktionslehre unmittel-

werden, und anderseits würde der Schüler im Konstruktions-Unterricht auf die Bedingungen des guten, geschmackvollen Aussehens der reinen Werkform aufmerksam werden.

Außerhalb des Bereiches der Baugewerkschule fallen dagegen alle jene Aufgaben, bei denen das gute Aussehen der reinen Konstruktion nicht genügt. Dahin gehört also z. B. schon das Entwerfen großstädtischer Wohn- und Geschäftshäuser, städtischer Villen u. dergl. Derartige Aufgaben verlangen eine über das bloße Konstruieren weit hinausgehende selbständige künstlerische Schaffenskraft, die nicht jeder besitzt, die also auch der Mehrzahl unserer Baugewerkschüler fehlt; und sie verlangen ferner eine umfangreiche wissenschaftliche Vorbildung, die unseren Baugewerkschülern ebenfalls nicht gegeben werden kann, die nur die Hochschule bietet.

Jeder geistig normal veranlagte Mensch muß seine Muttersprache soweit beherrschen, daß er seine Gedanken nicht bloß klar und verständlich, sondern auch mehr oder weniger in gefälliger Form zum Ausdruck bringen kann. Dichten aber können nur die Wenigen, die dazu veranlagt sind. So muß auch jeder gebildete Bautechniker im Stande sein, jenen Bauwerken, bei denen es sich um bloße Konstruktion handelt, ein gefälliges Aussehen zu geben. Zu darüber hinausgehendem freiem künstlerischen Schaffen können aber nur die Wenigen erzogen werden, die dazu veranlagt sind.

Das, was ich gesagt habe, kann in folgende Sätze übersichtlich zusammengefaßt werden:

1. Zu künstlerischem Schaffen kann nur der erzogen werden, der dazu veranlagt ist.

2. Künstlerische Begabung ist etwas Seltenes. Darum ist es ausgeschlossen, an den Baugewerkschulen nur künstlerisch veranlagte Schüler aufzunehmen, da sonst der Bedarf an geschulten Technikern garnicht gedeckt werden könnte.

3. Folglich muß der Unterricht mit der Tatsache rechnen, daß die Mehrzahl der Schüler zu künstlerischem Schaffen nicht erzogen werden kann.

4. Eine Vermehrung des Kunstunterrichtes an der Baugewerkschule würde also die Mehrzahl der Schüler auf eine falsche Bahn drängen und das zu bekämpfende Uebel nur noch vergrößern.

5. Die Erziehung zu selbständigem Entwerfen hat sich demnach an der Baugewerkschule nur auf solche Aufgaben zu beschränken, bei denen in schönheitlicher Hinsicht lediglich das gute Aussehen der reinen Konstruktion genügt, zu deren Lösung also keine besondere künstlerische Veranlagung erforderlich ist.

In der auf den Vortrag folgenden Besprechung wurde, nachdem diese fünf Sätze einstimmig angenommen waren, der ebenfalls nahezu einstimmige Beschluß gefaßt, einen Satz mit folgendem Wortlaut anzufügen:

6. Die weitere Ausbildung der wirklich künstlerisch veranlagten Schüler muß außerhalb des Rahmens der jetzigen Baugewerkschule erfolgen. —

Zum Schluß noch zwei Punkte, die sich auf die persönliche Stellung des Baugewerkschullehrers zu der vorliegenden Frage beziehen.

Man denke sich einmal in die Lage eines Baugewerkschullehrers. Wir sollen Schüler, die der Mehrzahl nach künstlerisch nicht veranlagt sind, zu baukünstlerischem Schaffen erziehen. Das verlangen unsere Vorgesetzten, das verlangt das Publikum. Wer von uns nicht wenigstens

den Schein zu wahren versteht, als ob er dieses Ziel wirklich erreichen könnte, der gilt als unfähiger Lehrer. Die notwendige Folge dieser Zwangslage ist die, daß wir in den Uebungen das, was die Schüler nach ihrer natürlichen Veranlagung nicht im Stande sind zu leisten, selbst machen. Darum ist das, was auf den Schülerausstellungen zu sehen ist, soweit es sich um künstlerische Dinge handelt, zu mindestens drei Vierteln Lehrerarbeit. Böse Menschen behaupten sogar, daß der Anteil des Lehrers bisweilen auf 9 Zehntel und darüber steigt. Wir werden also unter dem Druck der herrschenden Anschauungen zur Unaufrichtigkeit in unserem Beruf, zur Vorspiegelung von Scheinerfolgen geradezu gezwungen.

Der Trost, daß auch manche andere Bildungsanstalten sich an dieser Jagd nach Scheinerfolgen beteiligen, ändert nichts an der Tatsache, daß ein solcher Zustand eines ehrlichen und aufrichtigen Menschen, und namentlich eines Staatsbeamten, nicht ganz würdig ist. Er würde aber noch unerträglicher für uns Lehrer werden, wenn die Anforderungen in künstlerischer Hinsicht noch höher geschraubt würden, wir also in noch höherem Maße zur Vorspiegelung von Scheinerfolgen gezwungen würden. —

Und schließlich noch der letzte Punkt. Wenn die Baugewerkschule, wie das nach meinen Ausführungen im höchsten Grade wünschenswert wäre, sich wirklich zu einer Einschränkung des Kunstbetriebes entschließen würde, so wäre das durchaus kein „Herabsteigen auf ein tieferes Niveau“. Dieses Hereinziehen der Rangfrage wäre hier so unangebracht wie möglich.

Ueberhaupt müssen wir Architekten uns um so mehr vor Ueberhebung und Ueberspannung unseres Standesbewußtseins hüten, je mehr wir die Auswüchse dieser Untugenden bei den Baugewerksmeistern tadeln und bekämpfen wollen. Meiner Ansicht nach bildet gerade diese fortwährende Betonung des Rangunterschiedes das Haupt-Hindernis einer gegenseitigen Verständigung zwischen Architekten und Baugewerksmeistern. Jeder Stand hat seine Ehre, jeder Stand hat aber auch seine Empfindlichkeit, die geschont werden muß.

Wir müssen doch bedenken, daß ein tüchtiger Geschäftsmann für unsere Kultur zum mindesten ebenso notwendig und segensreich ist, wie ein Künstler. Wo kämen wir mit aller unserer Kunst hin, wenn nicht durch die Intelligenz und die Unternehmungslust tüchtiger Geschäftsleute erst der Boden geschaffen würde für künstlerische Kultur. Erst muß der Mensch leben können, bevor er an den Schmuck des Lebens durch die Kunst denken kann. Und wo kämen wir im Baufach hin, wenn wir die Mitarbeit tüchtiger Geschäftsleute, tüchtiger Baugewerksmeister, tüchtiger Handwerksmeister ausschalten wollten.

Unsere Baugewerkschulen würden also, wenn sie den Kunstbetrieb möglichst einschränkten und dafür die Betonung legen würden auf Erziehung zu konstruktiver Tüchtigkeit, zu handwerklicher Meisterschaft, zu wirtschaftlicher Intelligenz, dadurch keineswegs herabsinken auf ein tieferes Niveau. Im Gegenteil! Wenn sie die Unwahrhaftigkeit, die Ziellosigkeit, die ihnen jetzt anhängt, vollständig abstreifen würden, dann würden sie an innerem Gehalt nur gewinnen. Sie würden dann nicht mehr eine Art Hochschule zweiter oder dritter Güte sein, sondern emporsteigen zu wirklichen handwerklichen Meisterschulen erster Güte.“ —

Bruno Specht.

Berechnung der größten sekundlichen Hochwassermengen aus dem Niederschlagsgebiet und der Anlaufzeit der Flutwelle.

Es ist eine bekannte Erscheinung, daß Gewässer mit raschem Hochwasserverlauf relativ größere Hochwassermengen bringen, als solche mit langsamen Anschwellungen. Von zwei gleich großen Gewässergebieten mit gleichem Niederschlag wird immer dasjenige die größere Hochwassermenge in der Sekunde abführen, welches infolge seiner Form, seiner Gefällverhältnisse und seiner Oberflächen-Beschaffenheit das Regenwasser rascher abfließen läßt, weil in diesem Falle schon kürzere Regen zu größtmöglicher Anschwellung genügen und erfahrungsgemäß die Dichte (Regenhöhe für 1 Stunde in mm) größter Niederschläge im umgekehrten Verhältnis steht zu deren Dauer. Daraus folgt, daß sich die hochwassergefährlichsten Regenfälle für ein Niederschlagsgebiet bestimmen lassen, wenn man kennt: 1. die Zeit, welche vom Beginn der größten Ueberregnung bis zur höchsten Anschwellung im Wasserlauf nötig ist, weil letztere nur durch einen Regen von gleicher Dauer und der größtmöglichen Dichte hervorgerufen werden kann; 2. die Beziehungen zwischen Dauer und Dichte der größten Niederschläge, welche in dem gegebenen Niederschlagsgebiete vorkommen können.

Die Zeit, welche zum Aufbau der Hochwasserwelle nötig ist, die hier kurz mit Anlaufzeit bezeichnet werden

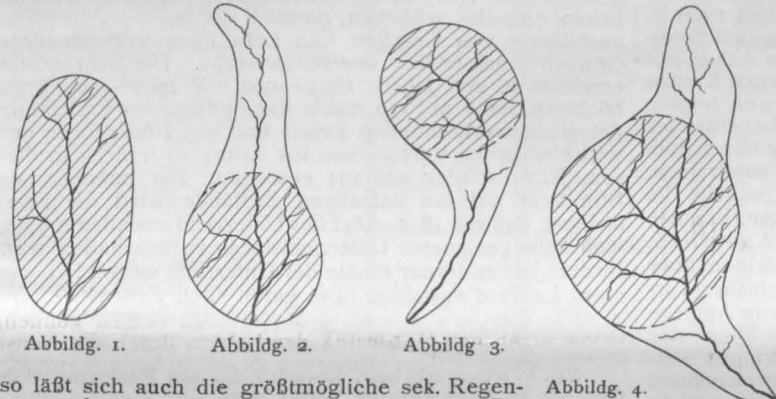
soll, hängt ab von der Größe, der Form, dem Gefälle und der Oberflächen-Beschaffenheit des Gebietes und kann, wenn sie nicht unmittelbar aus langjährigen Pegelaufschreibungen zu entnehmen ist, an der Hand guter topographischer Karten annähernd festgestellt werden. Dabei ist jedoch zu beachten, daß die Größe des Niederschlagsgebietes in den seltensten Fällen im ganzen Umfange an der Scheitelbildung des größten Hochwassers beteiligt ist, und daß die Zeit des Eintrittes der letzteren daher auch nicht ohne weiteres aus der ganzen Tallänge hergeleitet werden darf, sondern je nach der Form und Beschaffenheit des Niederschlagsgebietes oft eine ganz erhebliche Einschränkung erfahren muß.

Im allgemeinen sind nur Gebiete mit gleicher Breite (Abbildg. 1) ganz am Hochwasseraufbau beteiligt, da bei diesen mit der Flußlänge die Niederschlagsflächen im gleichen Verhältnis zunehmen und die sekundlich abfließenden Wassermengen stetig wachsen, sodaß der größten Flußlänge auch die größten Wassermengen entsprechen.

Anders bei Gebietsformen mit ungleichen Breiten, wie sie meist vorkommen, die nach auf- oder abwärts oder nach beiden Seiten schmaler werden (Abbildg. 2—4). In einem solchen Falle fließen aus dem schmaleren Gebiets- teil im Verhältnis zur zugehörigen Flußlänge nur geringe

Wassermengen zu und die sekundliche Wassermenge wächst nicht gleichmäßig mit der Flußlänge. Es ist daher leicht möglich, daß ein Regen von kürzerer Dauer und größerer Dichte aus dem breiteren Teile des Niederschlagsgebietes allein (in den Abbildungen schraffiert) ein größeres Hochwasser erzeugt, als ein Regen von längerer Dauer und geringerer Dichte aus dem gesamten Gebiete. Ebenso kann das Gewässernetz eines und des nämlichen Niederschlagsgebietes so große Verschiedenheit im Charakter der einzelnen Wasserläufe zeigen, daß ein gleichmäßiger Abfluß in demselben nicht vorausgesetzt werden darf. Das gleiche gilt, wenn das Gewässernetz nicht gleichmäßig auf das Niederschlagsgebiet verteilt ist, sondern dem Rezipienten die abfließenden Regenmengen durch größere Seitenflüsse in kürzeren und längeren Abständen zugeführt werden, wie es bei größeren Flußgebieten Regel ist. Unter solchen Verhältnissen ist mit Sicherheit anzunehmen, daß nicht das ganze Gewässernetz, sondern nur Teile desselben am größtmöglichen Hochwasserscheitel beteiligt sind, weshalb auch nicht die ganze Abflußzeit maßgebend für die Dauer des hochwassergefährlichsten Regens sein kann. Um diese zu ermitteln, müssen zunächst die verschiedenen Möglichkeiten einer Hochwasserentstehung, je mit größerer oder geringerer Beteiligung des Gewässernetzes, ins Auge gefaßt und dann für jeden einzelnen Fall die zum Eintreffen der Flutwelle benötigte kürzeste Zeit aus Flußlänge und Gefälle annähernd ermittelt werden. Ist nun die größte Dichte bekannt, welche ein Regen von der gleich langen Dauer erreichen kann,

man dadurch in den Stand gesetzt ist, sofort aus der Dauer der größten Niederschläge ihre Wirkungen zu übersehen, wie die unten wiedergegebene Zahlentafel zeigt (Tab. 1). Um aus den sek. größten Regenmengen auf die größten Abflußmengen oder die Hochwasserspense zu schließen zu können, hat das hydrotechnische Bureau einige unmittelbar gemessene Katastrophen-Hochwasser von ganz verschiedenem Charakter hinsichtlich ihrer größten sek. Niederschlags- und Abflußmengen mit einander verglichen und gefunden, daß auch dieses Verhältnis hauptsächlich von der Abflußzeit und der ihr gleichen Regendauer abhängig ist, derart, daß mit der Zunahme der Abflußzeit und Regendauer das Verhältnis zwischen Abfluß- und Niederschlagsmenge kleiner wird und umgekehrt. Es ist dies aus mehrerlei Gründen erklärlich: einmal ist die tatsächlich gefallene Regenmenge immer kleiner als die berechnete, weil hier die größte und nicht die durchschnittliche Dichte eines Regenfalles zu Grunde gelegt ist; letztere weicht aber von der größten Dichte umso mehr ab, je größer die überregnete Fläche ist, je längere Zeit also ihr Abfluß erfordert und je länger der Regen deshalb anhalten muß. Dann fließt von dieser wirklichen Regenmenge bekanntlich auch nur ein Teil ab, je nachdem das Niederschlagsgebiet infolge seiner Oberflächengestalt und Durchlässigkeit mehr oder weniger Wasser zurückhält oder dessen Abfluß verzögert. Beide Erscheinungen, die Zurückhaltung und die Verzögerung, haben aber die gleiche Ursache, welche in der Gebietsbeschaffenheit liegt; die eine äußert sich in der Abflußmenge, die andere in der Abflußzeit und deshalb ist auch der Zusammenhang zwischen beiden schon in der Natur begründet.



so läßt sich auch die größtmögliche sek. Regenmenge für jeden der in Vergleich gezogenen Gebietsteile bestimmen und damit die Frage entscheiden, in welchem Falle diese sek. Hochwassermenge ein Maximum wird. Aus dieser Darlegung erhellt, wie wichtig es ist, die Beziehungen zwischen Dauer und Dichte größter Niederschläge für die verschiedenen Gegenden zu kennen und erklärt zur Genüge das allseits hervortretende Bestreben, größere Regenfälle nicht nur nach ihrer Höhe, sondern auch nach ihrer Dauer genauestens zu beobachten oder noch besser durch selbstschreibende Regenmesser aufzeichnen zu lassen.

Das Bayerische hydrotechnische Bureau in München, welches seit seinem Bestehen dieser Untersuchung die größte Aufmerksamkeit gewidmet hat, ist nun kürzlich mit einer Abhandlung an die Öffentlichkeit getreten, in welcher es seine bisher gemachten Beobachtungen „größter Regenfälle in Bayern“ systematisch geordnet vorführt und daraus ganz bestimmte Beziehungen zwischen Dauer und Dichte derselben, sowohl für regenärmere, wie für regenreichere Gegenden, oder für Hügel- und Gebirgsland herleitet. Zugleich zieht es daraus die Nutzenwendung und berechnet für jede Regendauer von 1 Stunde bis zu 6 Tagen die größtmöglichen Regenmengen für 1 Sek./qkm, sodaß

Will man also die größte sek. Abflußmenge aus der größten sek. Niederschlagsmenge ableiten, so hat man eine doppelte Reduktion vorzunehmen, einmal an der Regenmenge und dann an der Abflußmenge. Da das Maß der Reduktion aber in beiden Fällen, wie erörtert wurde, abhängig ist von der Abflußzeit, so läßt sich mithin ein gemeinschaftlicher Reduktions-Koeffizient aufstellen, dessen Größe sich zwischen den für extreme Fälle beobachteten Grenzen hält und innerhalb derselben nur von der Abflußzeit beeinflusst wird. Das hydrotechnische Bureau hat aufgrund seiner Erfahrungen zur Bestimmung des Reduktions-Koeffizienten φ vorläufig die Formel aufgestellt: $\varphi = 0,2 + \frac{0,8}{\sqrt{x}}$, worin x die Abflußzeit in Stunden bezeichnet.

Darnach würde φ seinen größten Wert 1,0 für $x = 1$ und seinen kleinsten Wert 0,2 für sehr lange Abflußdauer erhalten. Mit Hilfe dieser Beziehungen läßt sich nun die obige Zahlentafel der größten Regenmengen überführen in eine solche der größten Hochwasserspense (Tabelle 2). An der Hand dieser Tafel gestaltet sich die Hochwasser-Berechnung für einen beliebigen Wasserlauf mit bekanntem Niederschlagsgebiet und bekannter Abflußzeit sehr einfach.

Beispiel. Ein Wasserlauf mit einem Niederschlagsgebiet von 1000 qkm habe eine größte Tallänge von 36 km und das Hochwasser erreiche frühestens 15 Stunden nach größter Ueberregnung seinen höchsten Stand; dann hat der hochwassergefährlichste Regen eine Dauer von ebenfalls 15 Stunden und die obige Zahlentafel ergibt eine Hochwasserspense von $\mathfrak{W} = 0,84 \text{ cbm}$ für Hügelland, und $\mathfrak{W} = 1,23 \text{ cbm}$ für Gebirge. Die größte sek. Hochwassermenge Q beträgt dann im ersten Falle $Q_1 = 1000 \cdot 0,84 = 840 \text{ cbm}$ und im zweiten Falle $Q_2 = 1000 \cdot 1,23 = 1230 \text{ cbm}$. Liegt das Niederschlagsgebiet nur zum Teil im Gebirge, etwa

Tab. 1. Größte sekundliche Regenmenge für 1 qkm in cbm.

		Regenstunden																												Regentage							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6
im Gebirge		21,7	14,2	11,7	8,83	7,14	6,03	5,19	4,61	4,14	3,75	3,44	3,31	3,19	3,08	3,00	2,94	2,86	2,81	2,75	2,72	2,67	2,64	2,61	2,56	2,18	2,0	1,53	1,22	1,06	0,97						
im Hügelland . . .		19,7	10,2	7,11	5,50	4,56	3,94	3,5	3,17	2,90	2,69	2,53	2,39	2,25	2,17	2,06	1,97	1,89	1,81	1,75	1,69	1,64	1,58	1,53	1,50	1,03	0,79	0,56	0,44	0,39	0,33						

Tab. 2. Größte sekundliche Hochwassermenge für 1 qkm in cbm.

	Abflußstunden																												Abflußtage							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6
im Gebirge	21,7	10,9	7,72	5,30	4,00	3,20	2,60	2,26	1,95	1,69	1,51	1,42	1,34	1,26	1,23	1,18	1,14	1,10	1,07	1,03	0,99	0,95	0,94	0,92	0,73	0,62	0,44	0,34	0,29	0,26						
im Hügelland . . .	19,7	7,85	4,69	3,30	2,56	2,09	1,75	1,54	1,36	1,21	1,11	1,03	0,95	0,89	0,84	0,79	0,76	0,71	0,68	0,64	0,61	0,57	0,55	0,54	0,34	0,24	0,16	0,12	0,11	0,09						

mit einem Drittel seiner Fläche und mit zwei Dritteln im Hügelland, dann beträgt sie

$$Q_3 = \frac{1000}{3} \cdot 1,23 + \frac{2}{3} \cdot 1000 \cdot 0,84 = 410 + 560 = 970 \text{ cbm.}$$

Hat das Niederschlagsgebiet langgestreckte Form, verzögert sich die Abflußzeit infolge dessen erheblich, etwa auf 48 Stunden, dann wird $\mathfrak{B} = 0,24$ für Hügelland, und $\mathfrak{B} = 0,62$ für Gebirge, also $Q_4 = 240 \text{ cbm}$, $Q_5 = 620 \text{ cbm}$. —

Vermischtes.

Die Technische Hochschule in Delft. Am 10. dies. M. wurde in Delft in feierlicher Weise in Gegenwart der Königin die Einweihung der Technischen Hochschule vollzogen, welche aus dem bisherigen Technikum daselbst hervorgegangen ist. Holland ist damit in die Zahl der Länder mit eigener Technischer Hochschule eingetreten, während seine Ingenieure bisher zum größeren Teile ihre akademische Bildung im Auslande, und zwar vielfach auf deutschen Technischen Hochschulen erwarben. —

Die neue elektrische Beleuchtung des Potsdamer Platzes in Berlin verdient nach verschiedenen Richtungen hin besonderes Interesse. Bei dem außerordentlichen und verwickelten Verkehr, der auf diesem Platze zu bewältigen ist, kam es einerseits darauf an, eine möglichst gleichmäßige und helle Beleuchtung zu erzielen, andererseits durften die Beleuchtungsträger die Uebersicht nicht behindern und nicht viel Platz wegnehmen. Man mußte daher zu außergewöhnlichen Mitteln greifen und hat diesen doppelten Zweck erreicht durch Aufstellung von zwei je 21^m hohen schmiedeisernen Masten auf den beiden Insepperrons rechts und links von der verlängerten Achse der Leipziger Straße, welche in einem durchbrochenen Kranze von 2,5^m Durchm. je 4 Intensiv-Bogenlampen tragen, d. h. Lampen mit imprägnierten, geneigt nebeneinander gestellten Kohlen, die ihr starkes (je nach der Imprägnierung gefärbtes) Licht besonders nach unten ausstrahlen. Nach Mitteilungen der Berl. Elektr.-Werke, welche die elektrische Installation der Kandelaber bewirkten, hat jede Lampe bei einer Stromstärke von 20 Ampère rd. 4000 N.-K. Leuchtkraft und ihr Lichtpunkt liegt in 18^m Höhe über der Straße. Es wird dadurch möglich, die bisher vorhandenen Träger von 11 Bogenlampen von je 12 Ampère zum Vorteil des Verkehrs zu beseitigen. Die Maste der Lampenträger sind aus konisch geschweißten Rohren hergestellt und in einem tief unter die Straße hinabreichenden Betonklotz verankert; sie tragen gleichzeitig an seitlich 4,5^m ausladenden, 6^m über Straße liegenden Armen die Leitungen der elektrischen Straßenbahnen. Die Kandelaber, welche mit Rücksicht auf die große Höhe und die nicht unbedeutende Fläche der großen Bogenlampen erheblichen Windkräften ausgesetzt sind, wurden von Hrn. Brt. Cramer in Berlin berechnet, während der künstlerische Entwurf von dem Direktor des Kunstgewerbe-Museums in Bremen, Hrn. E. Hoegg, herrührt. Der Künstler hat sich mit Erfolg bemüht, bei knappsten Mitteln und unter Vermeidung jeder äußerlichen Schmuckform die nicht leichte Aufgabe folgerichtig aus dem Material heraus zu lösen. Die Kunstschmiede-Arbeiten wurden von der Berliner Firma Schulz & Holdefleiß ausgeführt. —

Charlottenburger Brücke. Zu unseren Ausführungen S. 322 teilte uns Hr. Prof. Bernh. Schade mit, daß er die Arbeiten an der Brücke nicht niederlegen werde und der Stadt Charlottenburg durch Vertrag bis 1907 verpflichtet sei. Auch die Ausstattung der Brücke werde eine andere, als sie in der Beschreibung angegeben sei. Wir hoffen, unseren Lesern darüber bald Näheres mitteilen zu können. —

Ueber die künstlerische Ausschmückung des großen Sitzungssaales des Reichstagsgebäudes zu Berlin enthalten die Tagesblätter die Mitteilung, daß für die 3 Gemälde für die Wandfläche hinter dem Präsidentensitz ein engerer Wettbewerb unter 9 besonders eingeladenen Künstlern stattgefunden habe, aus welchem der Maler Angelo Jank in München als Sieger hervorging. Es handelt sich um den Schmuck eines Mittelfeldes von rd. 8^m Länge und rd. 4,7^m Höhe, und zweier Seitenfelder von derselben Höhe und 3,7^m Breite. Die Malerei ist in Oelfarben auf Leinwand gedacht. Gemäß der Dreiteilung der Wand hat Angelo Jank drei Momente der glänzendsten Machtentfaltung des Deutschen Reiches gegenüber dem Auslande behandelt. Und zwar im Mittelfelde die Rückkehr Kaiser Wilhelms I. nach dem Siege von Sedan. Auf dem linken Felde ist die Reichstagssitzung Karls des Großen in Paderborn im Jahre 777 veranschaulicht; die arabischen Gesandten bitten den großen Kaiser um Hilfe gegen den Kalifen Abdur-Rahmán von Cordova. Das Bild veran-

Aus diesen wenigen Beispielen geht schon zur Genüge hervor, wie verschieden die Hochwassermengen eines Wasserlaufes, dessen Niederschlagsgebiet nur der Größe nach bekannt ist, sich berechnen und wie sehr man bei Bestimmung derselben irren kann, wenn nicht die Zeit, welche der Fluß zum Aufbau seiner höchsten Flutwelle nötig hat, aufs genaueste erforscht ist. —

München, im April 1905.

Adolf Specht.

schaulicht die hohe Macht des Reiches und den Triumph des Christentums über den Islam. Auf dem rechten Seitenfelde sieht man Friedrich Barbarossa auf der ronkalischen Ebene im Jahre 1158 die Huldigung der Lombardenstädte nach der Uebergabe Mailands entgegennehmen. Das Bild symbolisiert die Wiederherstellung des Imperialismus und der Machtbefugnis der römischen Cäsaren und zeigt den Höhepunkt der Weltmachtpolitik des Kaisers. —

Hundertjähriges Bestehen der herz. sächs. Baugewerbe- und Handwerkerschule in Gotha. In diesem Jahre begeht die Baugewerbe- und Handwerkerschule in Gotha die seltene Feier ihres 100 jährigen Bestandes. Hierzu ist von ihrem Direktor, herz. Brt. Vollers, eine Festschrift herausgegeben worden, welcher wir entnehmen, daß die Anstalt aus der am 26. Aug. 1805 in Staatsbesitz übernommenen, vom Ratskämmerer Dürfeldt auf eigene Kosten errichteten Sonntagsschule für junge Handwerksburschen hervorgegangen ist. Zwar haben sich Bezeichnung, Lehrpläne und Anforderungen im Laufe der Zeiten vielfach geändert, der Hauptzweck der Anstalt ist jedoch im Wesentlichen derselbe geblieben, nämlich die theoretische Fachausbildung von Gesellen und Lehrlingen verschiedener Gewerbe, namentlich der Baugewerbe. Die Schülerzahl erreichte in den Jahren 1899—1900 und 1900—1901 ihren höchsten Stand mit 139, nahm dann infolge der Errichtung der Baugewerkschule in Erfurt und des Rückganges der wirtschaftlichen Verhältnisse bis zu 114 ab und ist in diesem Jahre wieder auf 134 gestiegen. Ein interessantes Streiflicht auf die damaligen Zustände wirft die Feststellung, daß von 1835—1841 der Unterricht ausfallen mußte, weil kein geeignetes Unterrichtslokal zu beschaffen war. In drei Jahren ferner mußte der Unterricht wegen Fehlens eines Lehrers ausfallen. Die guten alten Zeiten! —

Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Realgymnasial-Gebäude in Lankwitz bei Berlin wird vom Gemeindevorsteher für reichsdeutsche Architekten, die in Berlin oder einem Umkreise von 30 km von Berlin wohnen, zum 16. Okt. d. J. erlassen. Es gelangen 3 Preise von 3000, 2000 und 1000 M. zur Verteilung. Bausumme 425 000 M. Nicht preisgekrönte Entwürfe können für je 750 M. angekauft werden. Dem 7 gliederigen Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Geh. Brt. Franz Schwechten und kgl. Brt. Ludwig Hoffmann in Berlin, Stadtbrt. K. Rehorst in Halle und Reg.-Bmstr. Rich. Dähne in Lankwitz. Unterlagen gegen 2,50 M., die zurückerstattet werden, durch den Gemeindevorsteher. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für die Anlage einer Rennbahn bei Erbenheim hat das Preisgericht den I. Preis (1500 M.) dem Entwurf „sincere et constanter“, Verf. Obering. Stein in Köln, Mitarb. Arch. F. Dahmen und E. Klapthor in Köln, den II. Preis (1000 M.) dem Entwurf „Ard-Patrik“, Verf. Arch. Karl Poser, Mitarb. Arch. O. P. Burghardt und Ing. J. P. Großmann, sämtlich in Leipzig, den III. Preis (750 M.) dem Entwurf „Schweizer Kreuz“, Verf. Ing. J. Eustacchio in Wien zuerkannt. —

Wettbewerb Rathaus Wilmsdorf. Unsere Mitteilungen S. 336 ergänzen wir dahin, daß je ein III. Preis von 3000 M. zuerkannt wurde den Entwürfen von Jos. Reuters in Wilmsdorf und der Arch. F. und W. Hennings in Karlshorst. Ein Entwurf wurde zum Ankauf empfohlen. Es liefen 42 Entwürfe ein, die in der Gemeindeschule der Koblenzer Straße öffentlich ausgestellt sind. —

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein evang. Gemeindehaus in Aachen liefen 14 Arbeiten ein. Den I. Preis von 1500 M. errang Hr. Arthur Eberhard in Köln, den II. Preis Hr. Georg Krämer in Aachen, den III. Preis Hr. M. Korn in Düsseldorf. —

Inhalt: Die beiden neuen Warenhäuser in München (Schluß). — Die Grenzen der künstlerischen Erziehung an den Baugewerkschulen (Schluß). — Berechnung der größten sekundlichen Hochwassermengen aus dem Niederschlagsgebiet und der Anlaufzeit der Flutwelle. — Vermischtes. — Wettbewerbe.

Hierzu eine Bildbeilage: Das Kaufhaus Oberpollinger in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Die Kühlanlage im Schlachthofe zu Bunzlau.

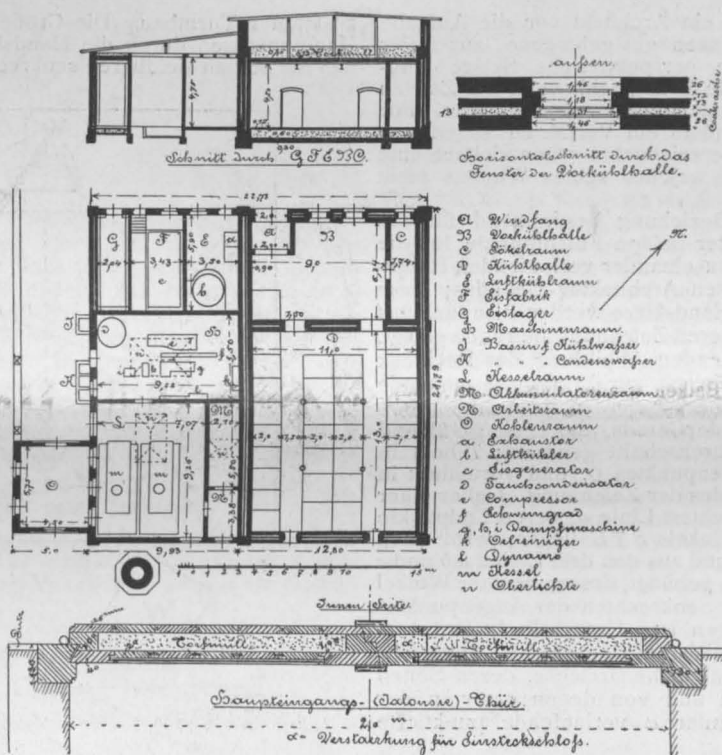
Schon seit 1898 wurde die Ausrüstung des städtischen Schlachthofes in Bunzlau mit einer den modernen Anforderungen entsprechenden Kühle hall ange strebt, um den Fleischern Gelegenheit zu geben, einerseits gesundheitlich einwandfreies Fleisch längere Zeit, vor dem Verderben geschützt, aufbewahren zu können, und ihnen hierdurch zu ermöglichen, unabhängig von der Witterung sowohl wie vom augenblicklichen Verbrauch Schlachtungen dann vorzunehmen, wenn sie Gelegenheit zu günstigem Einkaufe haben, andererseits aber auch bis zu einem gewissen Grade beanstandetes Fleisch durch Aufbewahrung in kalter und trockener Luft wieder genießbar zu machen und hierdurch erhebliche Verluste zu vermeiden. Finniges Fleisch darf z. B. roh auf der Freibank verkauft werden, wenn es lange genug im Kühlhause aufbewahrt wurde, da die Finnen bei Temperaturen von $+2-4^{\circ}\text{C}$. schon in 14 Tagen absterben. Ferner wurde die regelmäßige Herstellung von Kunsteis aus keimfreiem Wasser, in erster Linie zur Versorgung der Krankenhäuser und Apotheken, aber auch der Haushaltungen und Fleischereien dringend gewünscht.

Nachdem Entwürfe der verschiedensten Systeme erwogen, auch eine ganze Reihe von Schlachthöfen und Kühlanlagen durch Kommissionen besichtigt waren, entschieden sich die

städtischen Behörden grundsätzlich für einen von der Kottbuser Maschinenbau-Anstalt und Eisengießerei A.-G. vorgelegten Plan, nach welchem durch Verdampfung von Ammoniak eine Salzsole, und durch diese in einem Röhren-Luftkühler die Luft gekühlt und getrocknet wird. Aufgrund dieses, in längeren Verhandlungen den Bedürfnissen der Stadt angepaßten Entwurfes wurde dann der Bauplan vom Stadtbauamte entworfen und im Herbst und Winter 1903/4 ausgeführt.

Die Raumverteilung und einige Einzelheiten sind aus den beigelegten Skizzen, in deren Grundriß die hauptsächlichsten Maschinen angedeutet sind, ersichtlich.

Zur Verminderung der Wärmetransmission wurde die Kühle hall gegen die Erde durch zwei 30 bzw. 13 cm starke Stampfbeton-Schichten mit dazwischen liegender, 60 cm starker Schicht von Koksasche isoliert. Die Umfassungs-Wände erhielten zwei senkrechte Isolierschichten, deren innerer Zwischenraum mit Koksasche ausgefüllt wurde. Zur Verminderung der Feuchtigkeit - Uebertragung wurden die einzelnen senkrechten Wandteile nicht durch Steinbinder, sondern durch in die Fugen eingelegte Band-eisenstücke mit einander verbunden. Auch die Trennungswand zwischen der Kühle hall, in welcher eine Temperatur von $2-4^{\circ}\text{C}$. etwa, der Regel nach 2°C .



Zur Wiederherstellung des Domes von Wetzlar.

Über die Wiederherstellung des Domes in Wetzlar entnehmen wir einem Aufsätze des Hrn. Reg.-Bmstr. Hehl in Wetzlar in der „Frankf. Ztg.“ das Folgende: „Der Frühling des Jahres 1905 ist für die Bewohner der ehemaligen Reichsstadt Wetzlar ein ganz besonderer Frühling, er ist der Frühling ihres bedeutendsten Bauwerkes, eines mittelalterlichen Kunstwerkes ersten Ranges, der Frühling ihres Domes. Dank den unausgesetzten Mühen kunstverständiger Männer, dank dem Eingreifen der Regierung und anderer Behörden ist es gelungen, nach längeren Vorarbeiten in diesem Jahre mit den eigentlichen Wiederherstellungs-Arbeiten am Dom zu Wetzlar zu beginnen.

Wetzlar, in früheren Jahrhunderten Wittlara, später Wetzflaria genannt, wird bereits im Jahre 780 und in einer von Kaiser Otto I. 943 ausgefertigten Urkunde erwähnt. Im Jahre 1180 wurde es von Kaiser Friedrich I. zum Range einer königlichen Stadt, zur Freien Reichsstadt erhoben und seinen Bürgern wurden dieselben Handelsrechte wie den Bürgern von Frankfurt verliehen. 1256 entstand ein Bündnis der Städte Frankfurt, Gelnhausen, Wetzlar und Friedberg zum gegenseitigen Beistand und zur Erhaltung des Landfriedens. Mit diesen Städten der Wetterau hebt sich auch der Wohlstand Wetzlars, der dann im Anfang des 14. Jahrh. unter Ludwig dem Bayern seinen Höhepunkt erreichte.

Doch Zwistigkeiten der Zünfte mit dem Rat der Stadt, ja stürmische Kämpfe zwischen diesen beiden Parteien, ein Kampf der Demokratie gegen die Patrizier hatten verderbliche Folgen für Wetzlar, die besonders finanziell der Stadt hart zusetzten. 1394 wurde der Anführer der Zünfte gegen den Rat Haberkorn mit sechs seiner Genossen vor dem Dome erschlagen. Das 15. Jahrh. verläuft für Wetzlar ziemlich ruhig, doch entstanden bei Einführung der Reformation im Jahre 1542 um das Eigentumsrecht des Domes zwischen Katholiken und Protestanten größere Streitigkeiten. Ein Vergleich der beiden Parteien führte dann zu einer gemeinsamen Benutzung des Gotteshauses, wie sie auch heute noch von beiden Konfessionen wahrgenommen wird.

Ganz besonders mitgenommen wurde Wetzlar im 30-jährigen Kriege. Feuer- und Wassernot wüteten im Anfang des 17. Jahrh. mehrmals in den Mauern der Stadt, die allmählich zum kleinen Ackerstädtchen herabgesunken war. So war es ein Lichtblick, der sich zur weiten Fernsicht in die Zukunft erweiterte, als 1693 das Reichskammergericht von Speyer nach Wetzlar verlegt wurde, wo es bis zu seiner Auflösung im Jahre 1805 verblieb. Wenn die überall bekannte Langsamkeit des Reichskammergerichts auch nicht in rühmender Weise die Existenz einer Stadt Wetzlar in Deutschlands Gauen bezeugte, so wurde sie aber doch bekannt, berühmt erst, als Goethe vom Mai bis Sept. 1772 beim Reichskammergericht beschäftigt war und hier seinen Roman durchlebte. An seine juristische

erhalten wird, und der Vorkühlhalle, in welcher auch die Zelle für beanstandetes Fleisch sich befindet, ist eine Isolierschicht angeordnet.

Die Zugangstüren zur Vorkühlhalle und Kühlhalle sind als Doppel-Flügeltüren, die zum Eislagerraum, Luftkühlraum und zur Eisfabrik als einflügelige Doppeltüren, sämtlich mit Torfmußfüllung, ausgebildet. Von der Verwendung der dem Torfmuß vorzuziehenden Blätterholzkohle wurde des hohen Preises wegen abgesehen. Um eine Durchlüftung der Kühlhalle im Winter, bei scharfer Kälte, zu ermöglichen, wurden in der Südostwand zwei Öffnungen angebracht mit innen und außen abgeschrägten Leibungen. Diese werden während der Saison mit je 2 Doppeltüren verschlossen, deren zu den Leibungen passende Schrägflächen mit Filz belegt sind, welche durch Schrauben beiderseits fest gegen das Mauerwerk gepreßt werden und etwa 0,75 qm Fläche haben.

Die Decke der Kühlräume ist zwischen eisernen Trägern gewölbt und mit 80 cm hoher Torfmuß-Ueberschüttung versehen. Das Dach über den Kühlräumen wurde als Holzzementdach ausgebildet, während die übrigen Räume mit Doppelpaddach versehen wurden. Die Innenseiten der Wände der Kühlräume wurden ganz, die des Maschinenraumes in 2 m Höhe mit weißen glasierten Ziegeln verblendet.

Die Dampfmaschine und die Kühlanlage wurden von der Kottbuser Maschinenbau-Anstalt, die elektrische Anlage (zur Beleuchtung nicht nur der Kühlanlage, sondern auch einer ganzen Anzahl anderer Räume des Schlachthofes) von der Firma Armin Tenner, die Transport-Einrichtung und die Zellenwände von Beck & Henckel in Kassel, die beiden Kessel von je 30 qm Heizfläche, mit 8 Atm. Ueberdruck arbeitend, von denen der eine als Reserve dient, da ein Kessel zur Lieferung des nötigen Dampfes genügt, von Koetz Nachf. in Nicolai, die Oberlicht-Konstruktionen von der Firma M. Praekelt in Bunzlau geliefert.

Die Kosten der Anlage betrugen: Baukosten einschl. Sornstein und Kesseleinmauerung 36 294,82 M. = 68,74 M. für 1 qm bebauter Fläche oder 10,45 M. für 1 cbm umbauten Raumes; Maschinen, Kessel, innere Einrichtung, Transportanlage und elektrische Beleuchtungsanlage 51 654,59 M.; Vorarbeiten, Reisen der Kommissionen und Insgesamt 1925,65 M. Die Gesamtkosten betragen daher 89 875,06 M. = 170,22 M. für 1 qm bebauter Fläche oder 25,88 M. für 1 cbm umbauten Raumes. Das qm nutzbare Kühlhallenfläche kostet daher $\frac{89\,875,06}{213} = 421,95 \text{ M.}$ —

Schmedes, Stadtbrt. a. D.

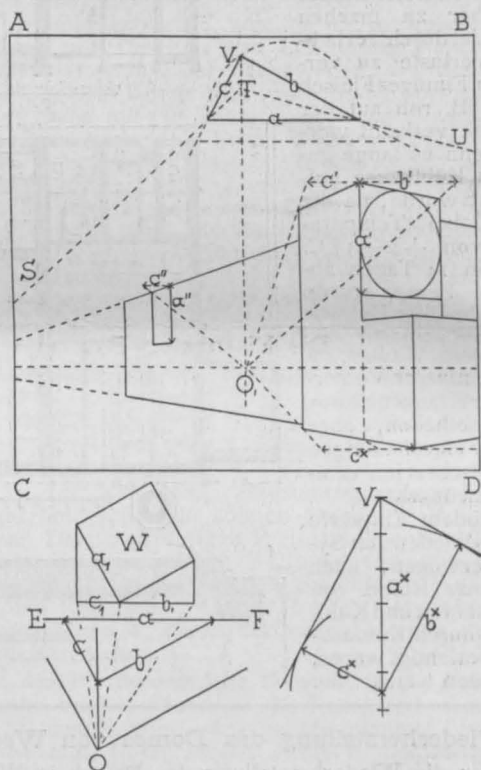
Ueber ein eigenartiges Verfahren bei den perspektivischen Konstruktionen.

Wie häufig sieht sich ein Architekt vor die Aufgabe gestellt, eine im ganzen gut gelungene, aus freier Hand hingeworfene perspektivische Skizze sorgsamer aufzutragen und wie häufig fehlt dann die Zeit zu genau durchgeführter perspektivischer Konstruktion! Für diese Fälle soll in Folgendem ein Verfahren angedeutet werden, welches dem Unterzeichneten schon vielfach gute Dienste geleistet hat und welches seines Wissens nicht bekannt ist.

In perspektivischer Beziehung bestimmend für das Gesamtbild ist die Lage der beiden Fluchtpunkte für die wagrecht und senkrecht zu einander verlaufenden Haupt-richtungen des dargestellten Architektur-Gebildes; diese beiden Fluchtpunkte der Handskizze werden also tunlichst beibehalten und der genaueren Zeichnung zugrunde gelegt. Es sei nun in der beistehenden Abbildung das Rechteck $ABCD$ die für diesen Zweck zur Verfügung stehende senkrechte Bildfläche. Zunächst werden zwei zu den beiden Fluchtpunkten laufende Gerade, die Linien ST und TU im Punkte T zum Durchschnitt gebracht; T liegt in der Senkrechten des Augenpunktes O , und vorteilhaft in der Nähe des oberen Randes der Zeichnung. Ueber einer passend gewählten wagrechten Linie a , deren Endpunkte in den Schenkeln des Winkels STU liegen, wird dann ein Halbkreis geschlagen und aus den drei Linien ab und c ein rechtwinkliges Dreieck gebildet, dessen rechter Winkel bei V im Durchschnitt der Senkrechten des Augenpunktes mit dem Halbkreise gelegen ist. Unterhalb bzw. oberhalb der Linie a gezogene Wagrechten ergeben unter Beibehaltung des Punktes V ähnliche Dreiecke, deren Seiten sich wie $a:b:c$ verhalten und von denen einer in der Zeichnung durch eine unter a verlaufende punktierte Linie angedeutet ist.

Diese so gewonnene Grundfigur, welche wir die „Orientierung“ nennen wollen, ermöglicht es, mehrere wichtige Konstruktionen auszuführen. Es befindet sich z. B. rechts im Vordergrund ein im Grundriß quadratisch

gestalteter Turmbau. Die Größe des Turmes sei in den Hauptumrissen durch die Handskizze gegeben. Dadurch, daß die beiden sichtbaren senkrechten Flächen des Turmes



Tätigkeit erinnert nur seine Eintragung in das Matrikelbuch, das noch heute im Archiv aufbewahrt wird, und welche lautet: Johann Wölg. Goethe von Frankfurt am Mayn d. 25. May 1772.

1801 verlor Wetzlar seine Reichsfreiheit, kam 1803 an das Großherzogtum Frankfurt und 1815 an Preußen. Das erhoffte Landergericht kam nach Limburg, das in Wetzlar garnisonierende rheinische Jägerbataillon wurde 1877 nach dem Elsaß verlegt. 1897 verlor es auch die Eisenbahn-Verkehrsinspektion, die nach Gießen kam. So ist die Stadt im Laufe der Jahrhunderte stets gesunken, doch jetzt leuchtet ihr nach vielen hundert Jahren ein heller Sonnenstrahl: die Wiederherstellung des Domes.

An Stelle des jetzigen Domes, an dem sich wie selten an einem anderen Gotteshause, die Entwicklung des gotischen Stiles von der spätromanischen Stilepoche bis zur Spätgotik klar verfolgen läßt, stand ehemals eine zweitürmige romanische Kirche, deren Formen auf das 11. Jahrh. zurückweisen. Von dieser Kirche, deren Bausteine teilweise zu dem neuen gotischen Bau verwandt wurden, steht heute noch die zweitürmige Westanlage, deren einer Turm und der Mittelbau zwischen Türmen vollständig erhalten, während der andere Turm etwa auf die Hälfte abgebrochen ist. Dieser Rest der alten romanischen Kirche, im

Volksmunde der Heidenturm genannt, da die eigentümliche Ornamentation am Portal und Turm das Zeichen des Ammon darstellen sollte, wurde bereits im vorigen Jahre wieder hergestellt. Der Turm, der in fünf Stockwerken aufsteigt, zeigt mit Ausnahme des reicher durchgebildeten Hauptportales eine verhältnismäßig einfache Detaillierung. Anfangs des 13. Jahrh. wurde die romanische Kirche zu klein, und man entschloß sich, an ihrer Stelle ein größeres und weiträumiges Gotteshaus zu errichten. Die politischen Verhältnisse begünstigten diese Absicht, und um das Jahr 1220 wurde der Neubau begonnen. Wie fast stets, so wurde auch hier zunächst der Chor fertiggestellt. Mit dem Chor bzw. kurz nach seiner Fertigstellung wurden auch die seitlichen Anbauten, die Stephanus- und Muttergotteskapelle wie die Sakristei, mit aufgeführt. Gleich nach Vollendung des Chores, etwa 1235, wurden das südliche Quer- und Seitenschiff, sowie die unteren Teile der Nordfront in Angriff genommen, während der Oberbau des nördlichen Querschiffes und Seitenschiffes bereits dem 14. Jahrh. angehört. Ebenfalls weisen die Pfeiler des nördlichen Seitenschiffes auf das 14. Jahrh., während diejenigen des südlichen Seitenschiffes der Mitte des 13. Jahrh. angehören. Sehr interessant ist der Aufbau der gotischen Westanlage, d. h. der Turmfront, da man an ihr entsprechend den

nicht in den richtigen Breitenverhältnissen gezeichnet werden, schleicht sich eine Unwahrscheinlichkeit in die Zeichnung ein, welche desto mehr auffällt, je gebietischer die architektonische Ausbildung des Turmes einen quadratischen Grundriß erfordert. Wir finden nun die drei richtigen senkrechten Kanten des Turmes wie folgt: Nachdem das Dreieck abc in passender Größe etwa auf den drei Seiten $a'b'c'$ gezeichnet ist, werden c' und b' von der vorderen Kante des Turmes aus, wie die Abbildung zeigt, wagrecht aufgetragen; die Endpunkte von c' und b' mit dem Augenpunkte O , verbunden liefern mit den zugehörigen zu den beiden Fluchtpunkten laufenden Linien zwei Schnittpunkte, die in den beiden seitlichen Turmkanten gelegen sind. Auf einer der Seitenflächen des Turmes sei weiter eine quadratische Fläche perspektivisch zu zeichnen; mit Hilfe der Länge a' findet man leicht dieses Quadrat, es ist in der Abbildung durch einen eingeschriebenen Kreis gekennzeichnet. Würde der Grundriß des Turmes durch ein Rechteck gebildet, dessen Seiten sich wie 1,5:1 verhalten, so wäre statt c' die Länge 1,5 c' aufzutragen.

Wir nehmen weiter an, man wolle über die Verkürzungs-Verhältnisse der langen Front, welche in der Mitte des Bildes gelegen ist, Aufschlüsse erhalten. Diesen Aufschluß liefert ein Quadrat, welches in der Fläche der Front liegend perspektivisch gezeichnet wird. Zusammengehörige Größen von c und a , nennen wir sie c'' und a'' , liefern nach obigem dieses Quadrat, wie in der Figur angedeutet ist; c'' und a'' doppelt, dreifach usw. aufgetragen, ergeben ein Quadratnetz, welches die Fläche überzieht.

Für einen einigermaßen geübten Zeichner perspektivischer Darstellungen ist durch diese Konstruktionen schon sehr viel gewonnen, besonders, wenn die bekannte Konstruktion, eine perspektivisch gezeichnete wagrechte Linie in n gleiche Teile zu teilen, auch gelegentlich mit benutzt wird.

Der Beweis für die Richtigkeit vorstehend beschriebener Konstruktionen soll hier nur angedeutet werden und ergibt sich aus dem links unten gezeichneten Grundriß-Schema. Vor der Bildfläche EF befinde sich in O das Auge, hinter der Bildfläche bei W ein Würfel in solcher Lage, daß 4 der Würfelmanten parallel der Projektionsebene EF verlaufen. In der Orientierungs-Figur haben wir nun oben zwei wagrecht verlaufende Linien c und b in die Bildebene heruntergeklappt; in dem Grundriß-Schema sind diese Linien in ursprünglicher Lage in dem Dreieck abc sichtbar. Durch Orthogonal-Projektion

wird der Würfel zunächst auf eine Ebene projiziert, welche durch seine vordere Kante parallel der Bildfläche verläuft; im perspektivischen Bilde entsprechen diesen projizierenden Linien die zum Augenpunkte O hinzielenden Linien; die im Grundriß-Schema punktierten Zentral-Projektions-Linien sind im perspektivischen Bilde auf Punkte reduziert. Durch Dreiecks-Ähnlichkeit findet man leicht $a_1:b_1:c_1 = a:b:c$. Die Konstruktionen benutzen also die Orthogonal-Projektion der Würfelmanten auf eine der Bildfläche parallele Ebene als Grundlage der perspektivischen Maßauftragung. Dieses Verfahren ersetzt die zwei Lambert'schen Teilpunkte durch den Augenpunkt. Das Verfahren ist auf genau durchgeführte „freie Perspektiven“ und auf photogrammetrische Ermittlungen leicht anwendbar und bietet gegenüber der Benutzung der Teilpunkte die Vorteile, daß es im allgemeinen schärfere Schnittpunkte liefert und daß die Konstruktion die Grenzen der Bildfläche nicht überschreitet. Nur in den vergleichsweise seltenen Fällen, in welchen die Tangente des Winkels zwischen a und b in der Orientierung kleiner als etwa $1/4$ sich ergibt oder, was praktisch ungefähr gleichbedeutend ist, wenn einer der Fluchtpunkte innerhalb der benutzten Bildfläche $ABCD$ liegt, ist das Verfahren weniger anzuraten.

Für genau durchzuführende „freie Perspektiven“, bei denen also die Maße ohne Zuhilfenahme eines Grundrisses unmittelbar in die perspektivische Zeichnung eingetragen werden, gibt man der Orientierungsfigur die in der beigegebenen Zeichnung rechts unten dargestellte Anordnung. Der Punkt V und ebenso die von ihm ausgehenden zwei schrägen Richtungen werden beibehalten. Vom Punkt V als Nullpunkt ausgehend wird derjenige Maßstab senkrecht nach abwärts aufgetragen, welcher einer bestimmten Tiefe, etwa der Vorderkante des Gebäudes, entspricht. Dieser Maßstab dient für die Verkürzung der Vertikal-Linien. Sind nun z. B. 5,5^m auf der linken Seitenfläche des Turmbaues wagrecht aufgetragen, so liefert ein Zirkelschlag vom Punkt 5,5 des Vertikal-Maßstabes uns c'' ; diese Länge wird in der angedeuteten Weise für die Konstruktion benutzt. Auch mit den Längen b verfährt man in gleicher Weise, während im übrigen die bekannten Konstruktionen der freien Perspektive beibehalten werden.

Im Zusammenhang mit obigen Ausführungen macht der Unterzeichnete auf einige Erleichterungen beim perspektivischen Zeichnen aufmerksam, welche er in den Jahrgängen 1876 und 1885 der „Deutschen Bauzeitung“ mitgeteilt hat. —

Aachen 1905.

L. Schupmann.

Mitteilungen aus Vereinen.

Arch. und Ing.-Verein zu Frankfurt a. M. Besichtigung des Neubaus für den Zirkus Albert Schumann sowie für Massen-Versammlungen am Bahnhofplatz.

Am 20. Mai 1905 fand unter Beteiligung der Damen die Besichtigung des genannten von den Arch. Kristeller & Sonnenthal in Berlin entworfenen, von der Firma Schaffner & Albert in Frankfurt ausgeführten Neubaus statt. An der Hand ausgelegter Pläne, Photographien und Einzelheiten gaben die Erbauer nach Begrüßung ihrer Gäste bei deren Eintritt und auf einem Rundgange durch alle Räume folgende Erläuterungen: Das Bauwerk ist begrenzt durch die Bauflucht der nordöstlichen Seite des Bahnhof-Platzes, nach Osten und Westen durch die der

Taunus- und der Karlstraße zugewendeten, aber in solchem Abstände errichteten Umfassungsmauern, daß sie nach diesen Seiten hin noch genügenden Raum zur Errichtung von Kaufläden usw. lassen. Nach Norden bildet eine der Moselstraße zugewendete Brandmauer den Abschluß. Längs dieser Umfassungen sind acht kleinere Lichthöfe angelegt für die Beleuchtung von Treppen und Nebenräumen des Zirkus, wie der hinteren Räume der Zukunfts-Nachbarbauten.

Der Zirkusbau gliedert sich in den Vorderbau am Bahnhofplatz, den in seiner Mitte gelegenen Manegenbau und den dahinter nach Norden sich anschließenden Bühnenbau. Durch einen großen Portalbogen betritt man vom Bahnhofplatz aus die weite, die Kassen bergende Vorhalle; von ihr gelangt man nach der Manege und zu den um sie gruppierten Sitzen des Parterres, ferner zu der großen Marmortreppe nach dem I. Rang, während zum II. und

politischen Verhältnissen das allmähliche Versagen der Baumittel verfolgen kann. Ueberaus reich geplant, schritt jedoch der Bau der Türme von Anfang an ziemlich langsam voran, sodaß Ende des 14. Jahrh. das erste Geschoß vollendet war. Die durch das Versagen der Mittel eingetretene Notlage ließ dann den Bau 30–40 Jahre ruhen. Man sah ein, daß man wohl nicht im Stande sein würde, die gesamte Westfront zu vollenden. Aber wenigstens einen Turm wollte man auführen; Gaben zum Weiterbau waren allmählich wieder eingetroffen und um 1425 wurde der Weiterbau des südlichen Turmes in Angriff genommen. Aber noch eine andere Erfahrung hatte man gemacht, daß nämlich der zu den übrigen Teilen des Gotteshauses verwandte, bei Wetzlar gebrochene Schallstein den Einflüssen der Witterung nicht Widerstand leisten konnte, und so entschloß man sich, zum Turmbau den roten Marburger Sandstein zu wählen. Um 1500 war der Turm vollendet. Ein hoher geschieferter Turmhelm krönte das der Mutter Gottes geweihte Werk. Bereits 1561 brannte jedoch dieser Helm vom Blitz getroffen ab, und an seine Stelle trat das originelle, gleichsam das Wahrzeichen der Stadt Wetzlar bildende Kronendach. Der Aufbau des zweiten Turmes unterblieb.

Betrachtet man an der Hand dieses kurzen geschicht-

lichen Ueberblickes die Formenwelt des Wetzlarer Domes, so wird dem Fachmann eine Fülle architektonischer Schönheiten entgegentreten. Die schüchternen Formen der Frühgotik mit vielen aus der romanischen Zeit mitübernommenen Gliederungen einerseits, und die reiche, teilweise überlastende Detaillierung der Spätgotik verkünden noch heute die hohe künstlerische Begabung unserer Vorfahren im Mittelalter. Die Ruhe, welche die Chorpforte und die südliche Seitenfront atmen, steigert sich zu lebhafterer Formenbewegung der hochgotischen Nordfronten, bis die Spätgotik der Westfront mit mächtigem Fortissimo das Werk zum Schlusse führt. Besonders reich gehalten sind einige Portale, überaus reizvoll das herrliche Südportal mit reichem Figurenschmuck aus dem Jahre 1235, sowie das aus dem 15. Jahrh. stammende Westportal mit prunkendem figuralem Schmuck.

Ein Bild des Verfalles und der Verwüstung war dieser altherwürdige Dom, und nun brechen für ihn mit dem Frühjahr 1905 die Tage an, an welchen emsig daran gearbeitet wird, ihn zu neuem Glanz und neuer Herrlichkeit erstehen zu lassen. Die Kosten der Wiederherstellung sind auf 1 Mill. M. veranschlagt. Hiervon sind 906 000 M. fest bewilligt, während der Rest von dem Wetzlarer Dombauverein aufgebracht werden muß. —

III. Rang besondere, neben dem Portal zugängliche Treppen führen. Eine Reihe weiterer Nebeneingänge und Treppen — im Ganzen sind mit Rücksicht auf rasche Entleerung deren 22 angelegt, in Eisenbeton konstruiert — führen auf die 5 Geschosshöhen, auf welchen die Garderoben, Artisten- und Musikerlogen sich befinden, durchweg mit benachbarten Gruppen von Abort- und Toiletträumen verbunden. Rechts und links vom Haupteingang, von Straße und Gebäude zugänglich, liegen ein elegantes, größeres Café und ein Restaurant. Den rd. 37^m weiten fast kreisförmigen Zuschauer- bzw. Manegenraum schließt nach Norden die ungefähr 12. 12^m große Bühne mit weiten Nebenräumen ab, mit der Manege durch Rampen und Treppe verbunden, etwa 3^m darüber liegend. Im Untergeschoß nehmen den Platz unter dem Vestibül und der Haupttreppe ein Biertunnel und ein Lagerraum ein, während sich rings um den Unterbau der Manege, in deren Mitte ein Becken für Wasser-Pantomimen sich befindet, ein doppelreihiger Stall für rd. 86 Pferde anreihet. Weitere Stallungen enthalten die Flügelbauten unter der Bühne, sodaß Platz für 113 Ställe, mindestens 8 Boxen und Raum für andere Tiere samt Futtergelaß usw. reichlich vorhanden ist. Endlich liegt im Kellergeschoß, 9^m unter Gelände und 2^m unter Grundwasser die Niederdruck-Dampfheizung samt Lüftungsanlage mit wasserdichten Wänden und Fußböden, etwa 80^{cm} starker Betonschicht mit Rost in doppeltgekreuzten Eisenbahnschienen und wasserdichter Monier-Konstruktion. Wasserhaltung etwa 5 Monate. Luftzuführung in die Warmluftkammer, durch welche die erwärmte Luft ins ganze Haus gelangt. Unter der Bühne Aufsitzraum, verbunden mit den Stallungen und der Straße.

Rings um die Manege gruppieren sich auf 6 Stufen über 600 Parkettplätze, bis 2,8^m sich darüber erhebend, dahinter 218 Logensitze. Auf 6^m Höhe folgt der I. Rang mit 800 Sitz- und 260 Stehplätzen und Promenoir dahinter, dann der II. Rang mit 600 Sitzplätzen bis 8^m steigend, Galerie bis 18^m sich erhebend mit rd. 800 und der Dachraum mit 600 Sitzen, zusammen etwa 3500 Plätze, welche bei Massenversammlungen durch Einbau eines Podiums in Höhe von 4,4^m über Arena sich auf 4000 Plätze steigern lassen. Der gesamte Manegen- und Zuschauerraum ist durch ein großes Rauten-Gewölbe überspannt, das durch Stuckatur und Malerei belebt, in der Mitte durch eine, mit vielen Seitenfenstern versehene, kuppelgekrönte Laterne von 14^m Durchmesser und 9^m Höhe geschlossen wird. Spitze über Manege etwa 30^m. Im I. und II. Obergeschoß schließt sich an den Umgang der Ränge je ein geräumiges, elegantes Foyer mit Büfett an.

Die umfangreiche Eisenkonstruktion stammt von der Maschinenbau-A.-G. Humboldt in Kalk. Die schweren Gitter wurden an Masten hochgezogen. Die Hauptfassade ist in feinkörnigem Sandstein in modernen Formen ausgeführt, ihre reiche Bildhauerarbeit von Uphues in Berlin entworfen. Die Mittelpartie mit ihrem reichen Figurenschmuck wird von zwei mächtigen 32^m hohen Pylonen flankiert und über einem von zwei sitzenden Löwen unterbrochenen Stichbogenfries durch eine bronzene Reitergruppe bekrönt. Der Straßenflucht sich anpassend, bilden viertelkreisförmige Ausbauten beiderseits den Uebergang zu den mit Kuppeln bedeckten Treppen-Abschlußbauten an der Taunus- und Karlstraße. Die Kosten des Bauwerkes betragen ausschließlich Baustelle rd. 1,5 Mill. M. Der Rohbau wurde im vorigen Winter vollendet, die Eröffnung ist mit Beginn der Wintersaison 1905 in Aussicht genommen.

Gstr.

Vereinigung Berliner Architekten. Zwei Besichtigungen der „Vereinigung“ betrafen das bis auf die großen Malereien vollendete Rathaus in Charlottenburg und den kgl. Botanischen Garten in Dahlem. Die Besichtigung des Rathauses in Charlottenburg fand gemeinsam mit dem Architektenverein zu Berlin am 31. Mai statt. Zu ihr waren eine sehr große Anzahl von Mitgliedern zusammengeströmt, welche die Erbauer, die Architekten Reinhardt & Süssenguth, führten. Allenthalben wurden die Besucher erfreut durch die großen Züge der Anlage und durch die frische und eigenartige Empfindung, die aus den Einzelheiten spricht. Wir hoffen nach Vollendung der großen Saalfolge noch einmal eingehender namentlich auf das Innere des schönen Gebäudes eingehen zu können.

Die Besichtigung des Botanischen Gartens in Dahlem, bei welcher Hr. Brt. A. Körner, sowie einige Beamte des Gartens die Führung übernommen hatten, galt in erster Linie den Gebäuden, in zweiter Linie der Wasserpflanzen-Anlage und zum Schluß dem übrigen Garten. Am Nordportal erhebt sich seit kurzem das Botanische Museum als ein in künstlerischer Beziehung hochbedeutsamer Backsteinbau nach dem Entwurfe Körner's. Von den großen

Schauhäusern sind die seitlichen Teile nahezu gebrauchsfertig, während für das große Palmenhaus die Unterbauten zur Aufstellung der Eisenkonstruktionen vorbereitet sind. Die Verzögerung in der Fertigstellung der Bauten ist verursacht durch die vielseitigen Versuche für Gewinnung der besten Heizanlage, die nunmehr abgeschlossen sind. Die gänzliche Fertigstellung der Schauhäuser und ihre Oeffnung für die Besucher des Gartens wird in etwa 2 Jahren erwartet. —

Vermischtes.

Die Entwicklung des Suezkanales ist Gegenstand eines vor kurzem veröffentlichten Berichtes des Vorsitzenden der Suezkanal-Gesellschaft, dem wir folgende Mitteilungen entnehmen: Die Wassertiefe des Kanales betrug im Jahre 1883 in einer Breite von 22^m rd. 8^m. Im Jahre 1884 wurde die Gesellschaft ersucht, eine Tiefe von 9^m durchzuführen, die jetzt auch fast überall erreicht ist, während eine Tiefe von 8^m noch in einer Breite von 37^m vorhanden ist. Angestrebt wird eine Vertiefung auf 10,50^m. Am 1. Juni 1906 soll bereits der Tiefgang der Schiffe 20^{cm} mehr betragen dürfen als bisher. Ebenso ist mit Abflachung und Verbreiterung der Krümmungen stetig fortgeschritten worden, so daß hier die Breite von 22^m auf 52^m gebracht wurde. Weiterhin ist die Breite der im Jahre 1883 vorhandenen 12 Ausweichstellen von 37 auf 52^m gebracht worden bei gleichzeitiger Verdoppelung der Länge der Ausweichstellen. Weitere Verbreiterungen sind in Aussicht genommen, sodaß dann selbst die größten Schiffe sich an jeder Ausweiche kreuzen und auch mit etwas größerer Geschwindigkeit werden fahren können. Während 1883 der Kanal von 3307 Seeschiffen in rd. 48 Stunden durchfahren wurde, brauchten im Jahre 1904 rd. 4237 Seeschiffe durchschnittlich nur 18 Stunden. Dabei hat sich auch die Zahl der auf den Grund geratenen Schiffe erheblich vermindert. Trotz dieser Verbesserungen ist der Tarif für beladene Schiffe von 10,50 Fr. für 1 Tonne auf 8,50 Fr. ermäßigt und soll vom 1. Jan. 1906 auf 7,75 Fr. herabgesetzt werden. —

Techniker als besoldete Beigeordnete. Dem Beispiele anderer rheinischer Städte ist nunmehr auch die Stadt Barmen gefolgt und hat ihren bereits seit 30 Jahren im Dienste der Stadt stehenden Stadtbrt. Winchenbach zum besoldeten Beigeordneten gewählt. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Realschul-Gebäude Eisleben. Verfasser des zum Ankauf empfohlenen Entwurfes „Einer von Vielen“ ist Hr. Arch. Paul Beck in Hessental bei Stuttgart. — Die amtliche Bekanntmachung berichtend, erhalten wir weiter die Mitteilung, daß der Verfasser des mit dem II. Preise ausgezeichneten Entwurfes „Dr. Martin Luther“ nicht Hr. Georg Beyer in Erfurt, sondern Hr. Fritz Beyer in Schöneberg bei Berlin sei. —

Wettbewerb Hallenschwimmbad Darmstadt. Die Verfasser der zum Ankauf empfohlenen Entwürfe sind: Hr. Buxbaum in Darmstadt für den Entwurf „res publica“; die Hrn. Kuder und Goedecke in Straßburg für den Entwurf „Woog“; Hr. Prof. Dr. Vetterlein in Darmstadt für den Entwurf „Vorhof“ und die Hrn. Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg für den Entwurf „Camillo Sitte“. Der Ankaufrispreis für jeden Entwurf wurde mit 600 M. festgesetzt. —

Wettbewerb Rennbahn Wiesbaden. Nach einer Mitteilung der Hrn. Arch. Fritz Dahmen und Ernst Klaphor in Köln a. Rh. sind an dem von ihnen in Gemeinschaft mit Hrn. Ob.-Ing. H. Stein bearbeiteten Entwurf „sämtliche drei Beteiligten absolut gleich beteiligt“. —

In einem internationalen Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Plakat für eine Kunstbau-Ausstellung 1906 in St. Petersburg erhielt Hr. Arch. Ernst Rentsch in Berlin den I. Preis.

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau eines Realgymnasiums zu Altenessen war mit 67 Arbeiten besetzt. Den I. Preis erhielt Hr. Heinr. Mehlin in Stuttgart; den II. Preis die Hrn. Verheyen & Stobbe in Düsseldorf; den III. Preis die Hrn. Fritz u. Wilh. Hennings in Karlshorst. Der Entwurf „Marbach“ wurde für 500 M. angekauft. Sämtliche Entwürfe sind bis 23. d. Mts. im Rathaussaal in Altenessen öffentlich ausgestellt. —

Inhalt: Die Kühlanlage im Schlachthofe zu Bunzlau. — Zur Wiederherstellung des Domes von Wetzlar. — Ueber ein eigenartiges Verfahren bei den perspektivischen Konstruktionen. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Wettbewerbe.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. NO. 58. BERLIN, DEN 22. JULI 1905

Die neue evangelische Tabor-Kirche in Klein-Zschocher bei Leipzig.

Architekten: Kgl. Bt. Dr. A. Roßbach † und Richard Lucht in Leipzig.

(Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen auf Seite 352 und 353.)



Am Sonntag Lätare, am 13. März 1904, wurde in der südwestlich von Leipzig, südlich von Plagwitz-Lindenau gelegenen Vorstadt Klein-Zschocher unter der freudigen Anteilnahme der Gemeinde ein schönes, charaktervolles Gotteshaus geweiht, dessen Entwürfe eine gemeinsame Arbeit des verstorbenen kgl. sächs. Baurates Dr. A. Roßbach

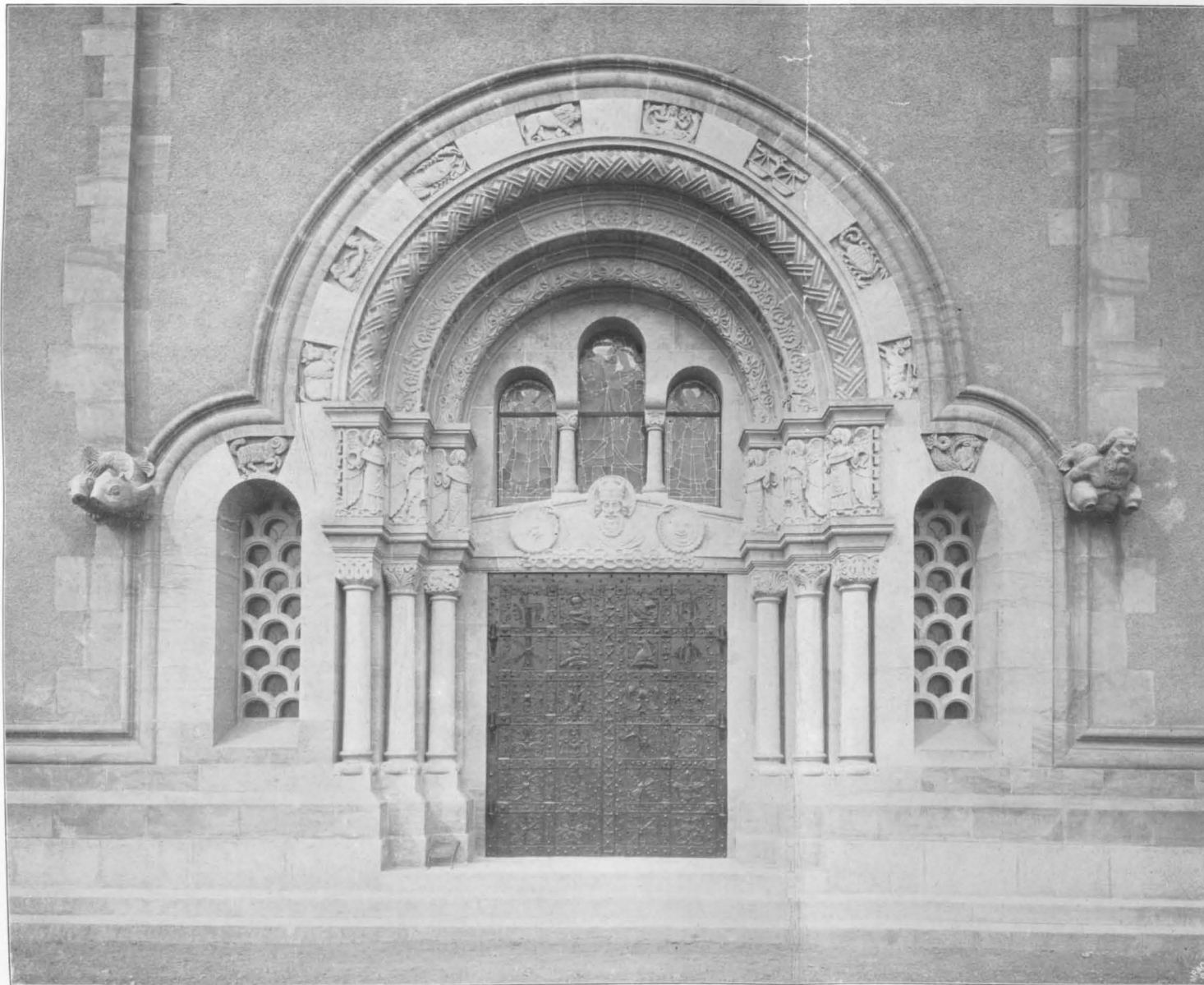
und des Architekten Richard Lucht in Leipzig waren und welches nach dem am 31. Dezember 1902 erfolgten Tode Roßbach's unter der alleinigen Oberleitung Lucht's vollendet wurde. Der Auftrag zur Ausführung wurde nach einem vorausgegangenen engeren Wettbewerb erteilt, der ein tatsächliches Ergebnis nicht hatte, in welchem aber der Entwurf von Roßbach und Lucht durch einen Preis ausgezeichnet wurde.

Die Kirche von Klein-Zschocher ist die eigentliche und einzige Bergkirche Leipzigs, da sie mit ihren beiden stolz in die Lüfte ragenden Türmen bei erhöhter Lage des Ortes die ganze Umgebung beherrscht. Das wendische Wort „Zschocher“ bedeutet „Berg“. Sie erhebt sich an der

Stelle der alten Kirche, die in ihren räumlichen Abmessungen schon längst den natürlichen Forderungen der schnell anwachsenden Gemeinde nicht mehr genügte. Der Bauplatz wird nach Süden und Westen von Straßen begrenzt, während er nach Norden und Osten mit dem Pfarrhof und seinem Garten in Verbindung steht. Wie das Schaubild der nach Süden gerichteten Hauptfront der Kirche zeigt, fallen die begrenzenden Straßen nach Süden stark ab, sodaß eine der Wirkung der gesamten Baugruppe außerordentlich günstige Terrasse von 2,5^m Höhe entsteht, auf welcher die Kirche sich aufbaut. Dazu kommt noch die glückliche Lage der Kirche im Zuge der langen Windorfer Straße, welche es ermöglicht, die Gesamterscheinung des Werkes aus größerer Entfernung zu würdigen.

Das vom Kirchenvorstande von Klein-Zschocher für das Gotteshaus aufgestellte Programm forderte eine dreischiffige romanische Basilika mit zwei Türmen. Diese mit bestimmter Absicht aufgestellte Forderung tritt in bewußten Gegensatz zu den für das Gebiet des Baues protestantischer Kirchen in neuerer Zeit aufgestellten Grundsätzen, wie sie insbesondere in der modernen Form der Predigtkirche zum Ausdruck kommen. Es ist interessant, an der Hand





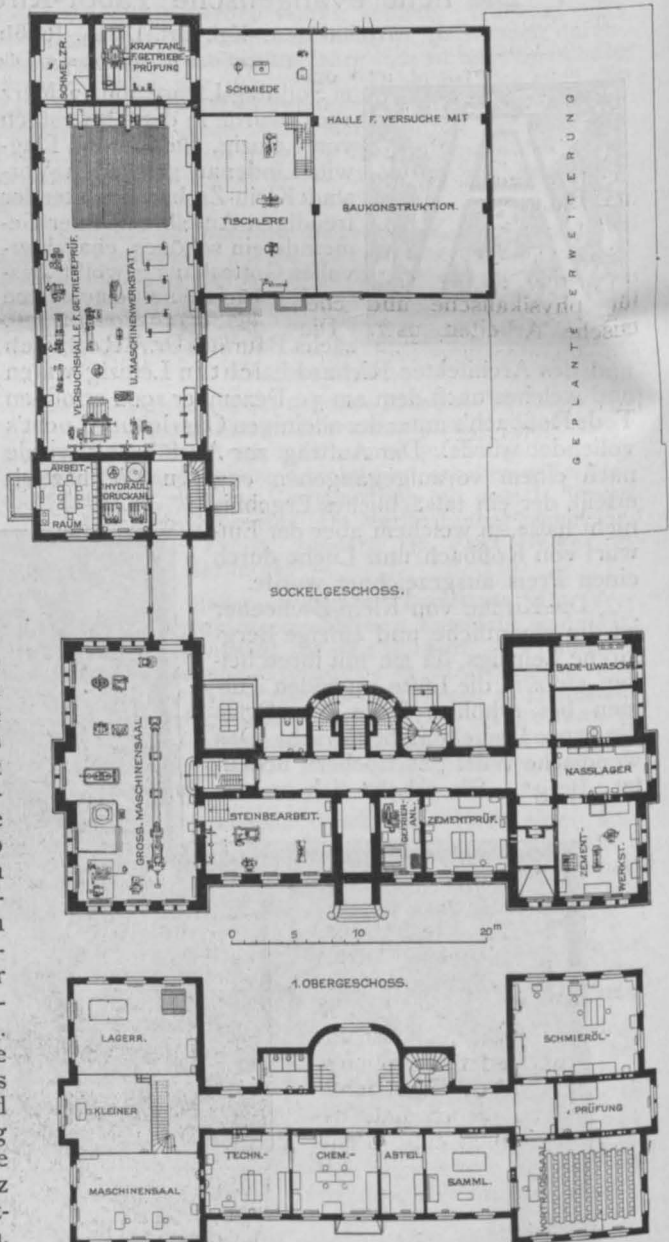
EUE TABOR-
KIRCHE IN
* * KLEIN-
ZSCHOCHER
BEI LEIPZIG
* * * *
ARCHITEK-
TEN: KÖNIG-

LICHER BAURAT DR. A. ROSS-
BACH † UND ARCHITEKT RICH.
LUCHT IN LEIPZIG * HAUPT-
PORTAL * * * * *
≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
XXXIX. JAHRGANG 1905 * NO. 58
* * * * *

der Veröffentlichung über die Kirche in No. 8 des XIII. Jahrganges des „Hausvater“, eines evangelisch-kirchlichen Monatsblattes für Leipzig und Umgegend, über die Gründe dieser Forderung unterrichtet zu werden. Danach wollte der Kirchenvorstand die alte Grundform der mittelalterlichen Kirchen, die Langschiff-Basilika, aus praktischen und aus künstlerischen Gründen für die evangelische Predigtkirche wieder nutzbar machen. In praktischer Hinsicht habe, so wird ausgeführt, die Erfahrung gelehrt, daß die neuen evangelischen Kirchen hinsichtlich der Zahl ihrer Plätze für den Gottesdienst der gewöhnlichen Sonntage immer reichlich groß bemessen seien; nur an den wenigen hohen Festtagen habe man eine wirklich gefüllte Kirche. Wenn nun in einem Kirchenraum sich alle Sitzplätze dem Auge des Besuchers frei darbieten und, wie das an gewöhnlichen Sonntagen oft vorkomme, nur etwa der vierte Teil der Sitze besetzt sei, so gehe für die Teilnehmer am Gottesdienst gar leicht die Empfindung der Gemeinschaft, des gemeinsamen Gottesdienstes verloren und das Gefühl der Einsamkeit trete an seine Stelle. Es ist nicht zu leugnen, daß die psychologischen Vorgänge im Kirchenbesucher, die ja gerade im Gottesdienst die entscheidende Rolle spielen, die sorgfältigste Beachtung auch nach der Richtung verdienen, ob nicht doch gegenüber den Grundformen für die neuere protestantische Kirche die Grundform der alten Kirche Eigenschaften aufweist, die auch für den evangelischen Gottesdienst unserer Tage nicht übersehen werden dürfen und entsprechend gewürdigt werden müssen. Der Kirchenvorstand von Klein-Zschocher hat diese Frage bejaht und sich damit in einen interessanten Gegensatz gestellt zu der modernen Bewegung im Kirchenbau des Protestantismus. Er wollte „eine gute Sonntagskirche“, nicht nur eine Feiertagskirche schaffen; eine Kirche, die möglichst immer den Eindruck des Gefühlseins auf den Besucher mache und das Gefühl der Einsamkeit bei schlecht besuchten Gottesdiensten nicht aufkommen lasse. Aus diesem Grunde ließ er die Forderung, daß möglichst alle Plätze freien Ausblick auf Altar und Kanzel darbieten sollen, fallen, und beauftragte seinen Architekten, eine Langschiff-Basilika zu entwerfen, die ihren Zweck als Sonntagskirche am besten erfülle, weil durch die Stützen des Mittelschiffes die drei Schiffe für das Auge gewissermaßen getrennt werden und man nur die Plätze im Hauptschiff eigentlich übersehe. Man habe also den Eindruck einer gefüllten Kirche schon dann, wenn nur das Mittelschiff besetzt sei. Man sieht, der Kirchenvorstand von Klein-Zschocher ließ sich bei den Erwägungen über die Grundform seines neuen Gotteshauses von den weittragenden Gründen nüchternster Wirklichkeit leiten und man kann ihm in dieser praktischeren Auffassung der Sachlage wohl beipflichten. Man könnte noch ergänzen, daß auch der Geistliche ein ihm durch die natürliche Empfindung gegebenes Recht besitzt, im Kirchengebäude für sich den Zustand zu schaffen, der ihm für die unmittelbare Wirkung des Wortes Gottes und seines eigenen Wortes auf die Gemeinde der beste zu sein scheint. Denn es ist ganz außer Frage, daß die seelischen Beziehungen des Geistlichen zu seiner Gemeinde ganz andere bei gefülltem, als bei leerem Hause sind, daß sein Wort temperamentvoller und eindruckreicher wird, wenn es in die gefüllte Kirche statt in den leeren Raum gesprochen wird. Soweit die Grundzüge praktischer Natur.



Ansicht der Maschinen-Laboratorien A und B.



Mechanisch-technische Versuchsanstalt.
Die Neubauten der Königl. Sächs. Technischen Hochschule zu Dresden.
Architekt: Geh. Hofrat Prof. Karl Weißbach †.

Die künstlerischen Gesichtspunkte kamen hauptsächlich in der Wahl des romanischen und zwar des niedersächsisch-romanischen Stiles — des „echt germanischen“ — zum Ausdruck. Er erschien dem Kirchenvorstande am meisten geeignet, durch seine kraftvolle Schlichtheit dem verhältnismäßig kleinen Gottes Hause die nötige Wucht und Monumentalität zu geben. Aus dem gleichen Grunde wurden zwei Türme statt eines Turmes angeordnet. Die Ausführung habe gezeigt, daß die ungleich mächtigere Wirkung, die mit der doppelttürmigen Anlage erzielt wurde, nur geringe Mehr-

kosten gegenüber einer eintürmigen Anlage verursachte. — Es war nun Sache des Architekten, sich mit diesen allgemeinen Gesichtspunkten und mit der Forderung der Wahl der alten romanischen Grundformen, „die doch für die katholische Kirche erfunden waren“, so abzufinden, daß sie mit den Anforderungen in Einklang gebracht werden konnten, die an eine evangelische Predigtkirche unserer Tage gestellt werden müssen. In wie ausgezeichnete Weise das geschehen ist, möge die nachfolgende kurze Schilderung des ausgeführten Bauwerkes zeigen. —

(Schluß folgt.)

Die Neubauten der Königlich Sächsischen Technischen Hochschule in Dresden.*)

Architekt: Geh. Hofrat Prof. Karl Weißbach † in Dresden.

(Fortsetzung und Schluß aus No. 42.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 350 und 355.

II. Die Maschinen-Laboratorien.

Nach einem Grundgedanken des Hrn. Geh. Hofrat Prof. L. Lewicki wurde die Gruppe der Maschinen-Laboratorien (II und III des Lageplanes S. 254 und Ansicht S. 350)

so angelegt, daß zwei Langbauten in der Mitte durch das beiden Laboratorien gemeinsam dienende Kesselhaus verbunden wurden. Das Maschinen-Laboratorium A umfaßt den östlichen und westlichen Teil der Baugruppe und enthält Dampfkessel, sowie die Dampf- und Wassermaschinen. Das Maschinen-Laboratorium B nimmt den nördlichen Teil der Baugruppe ein und enthält Gasmotoren, eine Gaserzeugungsanlage, Kältemaschinen, Luftkompressoren, Räume für physikalische und chemische Arbeiten usw. Die Flügelbauten sind beiderseits mit Kopfbauten ausgestattet; letztere enthalten Räume für die Studierenden, für den Direktor und für seine Assistenten. Die Flügelbauten schließen das Kesselhaus ein. Parallel mit den Flügelbauten läuft das Kanalgebäude; es ist etwa 78^m lang und 3,3^m breit. Ein in Betonmauerwerk ausgeführter Obergraben hat 2^m Breite und 1^m Tiefe, der Unterkanal 1,8^m Wassertiefe. In dem südlich gelegenen, nach drei Seiten umbauten Hofe ist der Wasserturm mit Schornstein errichtet.

III. Die mechanisch-technische Versuchsanstalt.

Der Entwurf der mechan. - technischen Versuchs - Anstalt (IV des Lageplanes S. 254 und Grundrisse S. 350) war zunächst von dem Grundgedanken geleitet, daß die Anstalt Unterrichtszwecken zu dienen hat, daneben aber auch eine öffentliche Untersuchungs - Anstalt ist. Der zunächst ausgeführte

Teil der Gesamtanlage umfaßt das Hauptgebäude und ein Werkstattgebäude, welches mit diesem durch einen bedeckten Gang verbunden ist. Die geplante künftige Erweiterung wird sich an die Halle für Versuche mit Baukonstruktionen anschließen und das Rechteck der



Konstruktionssaal im Dachgeschoß des Hauptgebüdes.



Zweiseitig beleuchteter Konstruktionssaal im Hauptgebäude.

*) Ausführlicher ist die Anlage in der zur Einweihungsfeier am 27. Mai 1905 erschienenen Festschrift behandelt (Akad. Buchhandlung von A. Dressel in Dresden-A. Pr. 3 M.

Gesamtanlage vervollständigen. Das Hauptgebäude, in den beiden Flügelbauten dreigeschossig, im verbindenden Teil zweigeschossig, enthält im Sockelgeschoß einen grossen Maschinensaal, Räume für Steinbearbeitung und Zementprüfung, eine Zementwerkstätte, Naßlager und einen Baderaum. Im Erd- und ersten Obergeschoß liegen weitere Maschinensäle, Prüfungsräume, Hörsäle usw.; das zweite Obergeschoß enthält Wohnungen der Bediensteten. Die Anlage des Werkstätten-Gebäudes geht aus dem Grundriß S. 350 mit genügender Klarheit hervor. —

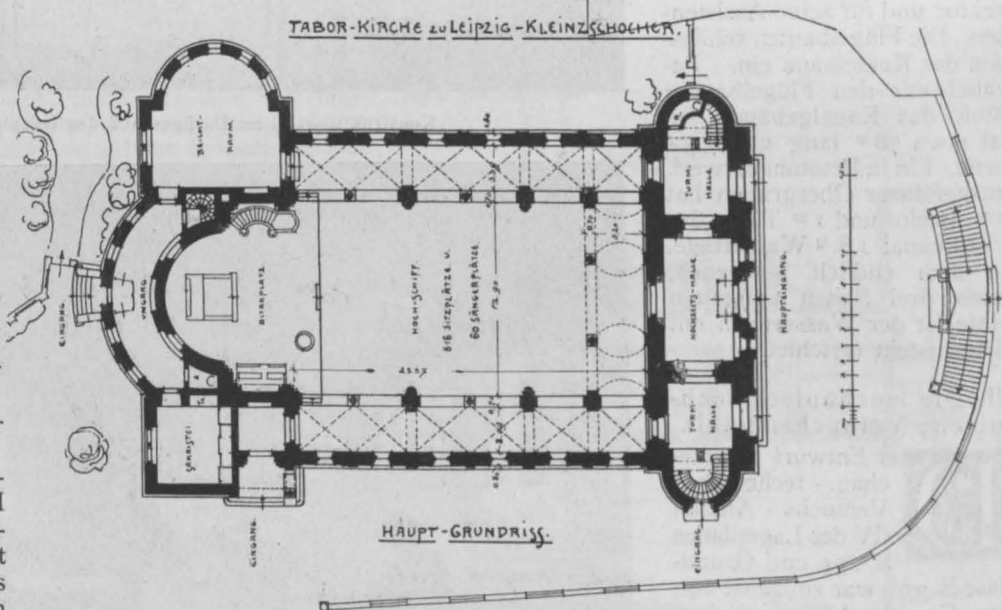
IV. Das elektrotechnische Institut.

Neben dem Haupt- und Kollegien-Gebäude ist das elektrotechnische Institut der bedeutendste Teil der gesamten Baugruppe. Es bildet nach dem Lageplan S. 254 unter V den südlichsten Teil der Neubauten und ist nach den Grundrissen S. 255 eine einen inneren bedeckten Hof umschliessende rechteckige Bauanlage. Das aus Sockel-, zwei Obergeschoß und zum Teil ausgebautem Dachgeschoß bestehende Gebäude ist S. 354 in Ansicht und Schnitt dargestellt. Die Anlage ist von dem Grundgedanken geleitet, alle Räume um einen stattlichen Innenhof, den Maschinensaal, zu lagern. Die überaus klare und zweckmäßige Grundrißanlage bedarf keiner näheren Erläuterung. Erst nachträglich sollte auch das „Institut für Telegraphie und Signalwesen“ Aufnahme finden, was eine gewisse Verschiebung der Disposition im oberen Geschoß im Gefolge hatte.

V. Das Elektrizitäts- und Heizwerk.

Es liegt in der südöstlichen Ecke der Baugruppe (VI des Lageplanes S. 254) und besteht in der Hauptsache aus 2 Haupträumen: dem Maschinensaal des Elektrizitätswerkes und dem Kesselhaus des Heizwerkes. Dazu gesellen sich Nebenräume, wie Akkumulatoren-Raum, Wasch- und Baderäume, Werkstätte, Apparaterraum usw. —

Bei der Ausführung der Hauptgebäude hat für die untersten Fundamenteile Kalkbeton Verwendung gefunden; darauf folgen Bruchsteinmauerwerk und Mauerwerk aus Ziegelsteinen. Die Untergeschosse besitzen einen Sockel aus gestocktem Lausitzer Granit und ein Quader-



mauerwerk aus Elbsandstein. Die Hintermauerung sowie das gesamte übrige Mauerwerk bestehen aus Backstein. Sämtliche Architekturteile über Sockelgeschoß bestehen aus Cottaer Sandstein. Die Zwischendecken sind aus T-Trägern mit Stampfbeton konstruiert. Im Herbst des Jahres 1900 wurde mit der Errichtung der ersten Bauten begonnen; Ostern 1905 wurde das letzte Gebäude der Benutzung übergeben. Bei der Planbearbeitung und Ausführung stand dem Architekten Hr. Bmstr. R. Kummer mit Umsicht und Tatkraft zur Seite. —

Die Nutzbarmachung der Floßbäche des Frankenwaldes für die Flußschiffahrt, Industrie und Landwirtschaft durch Anlage von Talsperren.

Referat des k. Bauamtsassessor Fischer für die XV. Hauptversammlung des Vereins für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern am 18. Juni 1905 in Bayreuth.

Die Floßbäche des Frankenwaldes bilden den nördlichen Teil des Quellgebietes des Maines zwischen Thüringerwald und Fichtelgebirge. Sie beherrschen ein Niederschlagsgebiet von rd. 1000 qkm, das etwa zur Hälfte von dichten Wäldern bedeckt ist. Gerade aus diesem Waldreichtum erklärt sich auch der Reichtum an Niederschlägen, denn für den Frankenwald darf durchschnittlich mit einer jährlichen Regenhöhe von mindestens 1000 mm gerechnet werden. Der Untergrund besteht zu-

beträgt. Das relative Durchschnittsgefälle der Rodach ist demnach 13 mal so groß als das des schiffbaren Maines. Bis jetzt sind nahezu $\frac{2}{3}$ der floßbaren Längen ausgebaut und zwar durchweg auf höheres Mittelwasser. Der Gesamtkostenaufwand für den Ausbau in der jetzigen Form beträgt rd. 750 000 M.; die jährlichen Unterhaltungskosten belaufen sich auf mindestens 18000 M. für die ausgebauten Strecken, also rd. $2,4 \frac{0}{100}$ der Baukosten.

Für die Schiffahrt als solche haben die Floßbäche



Die neue evangelische Tabor-Kirche in Klein-Zschocher bei Leipzig.

Architekten: Königl. Baurat Dr. A. Roßbach † und Richard Lucht in Leipzig.

meist aus dem Sedimentär-Gestein der Grauwacke, die eine große Undurchlässigkeit besitzt und sich als gutes Material für Wasserbauzwecke bewährt hat.

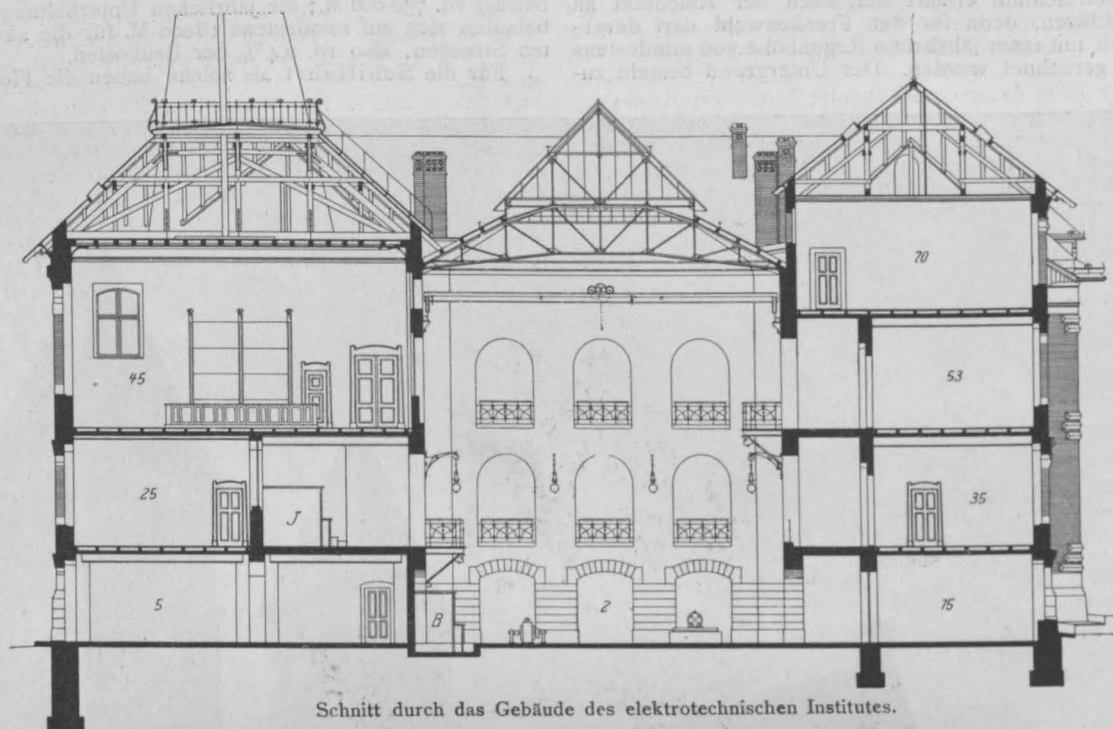
Das Gefälle der drei Hauptbäche, der Haßlach, Kronach und Rodach, ist ein sehr starkes und beträgt im Mittel etwa $6 \frac{0}{100}$. Als Vergleichsmaßstab dürfte hierfür dienen, daß besonders die Rodach von der bayerischen Grenze nächst Nordhalben bis zu ihrer Mündung in den Main bei Schwüritz ein Gefälle von 240 m auf etwa 45 km entwickelter Flußlänge besitzt, während das absolute Gefälle des Maines von Bischberg bei Bamberg bis zu seiner Mündung in den Rhein bei Mainz rd. 150 m auf 380 km Flußlänge

naturgemäß keinerlei Bedeutung, wohl aber für die mit derselben verwandte Flößerei, welche in ihren Anfängen zurückreicht bis in das früheste Mittelalter. Der Holz-Export durch die Flößerei hat zwar in den letzten 30 Jahren hauptsächlich durch den Wettstreit der beiden Eisenbahnen im Haßlach- und Rodachgrund abgenommen, beträgt aber immer noch etwa 100 000 cbm im Jahr.

Die Flößerei ist jedoch für sich allein nicht betriebsfähig, sondern sie bedarf zur Erzielung der erforderlichen Fahrwassertiefe der wasseranstauenden Triebwerke, die auf ein mindestens gleich hohes Alter zurückblicken und räumlich derart nahe aufeinander folgen, daß deren durch-

schnittliche gegenseitige Entfernung wohl kaum mehr als 7–800 m beträgt, woraus allein schon auf das Vorhandensein starker Gefälle geschlossen werden kann. Im ganzen treffen auf etwa 110 km ausgenutzter Flußlängen 135 Triebwerke, von denen $\frac{3}{4}$ als Schneidsägen der Holzbearbeitung und $\frac{1}{4}$ als Mahlmühlen der Müllerei dienen. Diese zahlreichen Triebwerke stellen noch heute die industrielle Nutzbarmachung der Floßbäche dar, die freilich infolge der großen Unregelmäßigkeit der Wasserführung und durch die zumeist uralten primitiven Einrichtungen im allgemeinen

Aber auch die Flößerei und die besser eingerichteten Anlagen unter den Triebwerken, also Verkehr und Industrie, liegen von jeher im Kampfe um das Wasser der Frankenwaldbäche, denn auch zur Zeit der niederen Wasserstände wird gefloßt, und dann geht jedesmal mit den Floßwaren auch das hinter den Wehren gesammelte Kraftwasser zu Tal; es wird zum Verkehrswasser und geht für die Industrie verloren. Es ist klar, daß unter solchen Umständen von einer intensiven Ausnutzung der Wasserkräfte für und durch die Industrie keine Rede sein kann.



Schnitt durch das Gebäude des elektrotechnischen Institutes.



Nordwestecke des elektrotechnischen Institutes.

Die Neubauten der Kgl. Sächs. Technischen Hochschule in Dresden. Architekt: Geh. Hofrat Prof. Karl Weißbach †.

nur eine kümmerliche Wasserkraft-Ausnutzung bedeutet.

Landwirtschaftlich wird das Wasser der Floßbäche nur in sehr geringem Maße benutzt. Genossenschaftliche Bewässerungs-Unternehmungen finden sich z. Zt. überhaupt nicht, sondern es handelt sich in den Frankenwaldtälern lediglich um Einzel-Unternehmungen kleineren Umfanges, was auch erklärlich erscheinen muß, wenn man bedenkt, daß bereits die Flößerei und die Triebwerke ältere Rechte auf das wenige Wasser in der Zeit der Trockenheit geltend zu machen im Stande sind.

Das Wasser der Floßbäche kann eben nicht gleichzeitig mehreren Herren dienen, soll es aber doch wirtschaftlich nutzbar gemacht werden, wozu die vorhandenen starken natürlichen Gefälle und die an sich großen Niederschlagsmengen im Frankenwalde ermuntern, so gibt es nur ein Mittel und einen Weg und das ist die Talsperre.

Die Talsperre bedeutet im Großen für ein ganzes Flußtal dasselbe, wie das einfache Stauwehr für den Fluß selbst im Kleinen. Dadurch aber, daß sich die Absperrung von einer Talseite zur anderen erstreckt, werden bei sonst

geeigneter Talform Stauräume gewonnen, die viele Millionen ^{cbm} umfassen. So beträgt die Wasseranstauung der erst kürzlich zum erstenmale gefüllten Urftalsperre bei Gemünd in der Eifel 45,5 Mill. ^{cbm}. Sie ist z. Zt. das größte Sammelbecken in Deutschland und besitzt eine größte Tiefe des Stausees von 52 m; sie wird aber in zwei Jahren von der bereits begonnenen Bober-Talsperre bei Mauer in Schlesien mit 50 Mill. ^{cbm}, diese letztere aber von der geplanten Eder-Talsperre bei Hemfurth mit 170 Mill. ^{cbm} Inhalt übertroffen werden. Man sieht schon aus diesen wenigen Angaben, daß der Talsperrengedanke in mehreren außerbayerischen Gebieten Deutschlands bereits festen Fuß gefaßt hat. Sind es doch 52 ausgeführte und 14 gegenwärtig geplante Anlagen, die aus der Talsperren-Bewegung bereits hervorgegangen sind und von denen wohl die meisten und bekanntesten auf das Bergische Land, Westfalen, die Rheinlande, Schlesien und die Vogesen treffen.

In allen Fällen ihrer Erbauung bildet die Talsperre den gewaltigen künstlichen Regulator des unregelmäßigen Wasserabflusses aus den Quellgebieten der Flüsse; denn sie ermöglicht es, den Ueberfluß der wasserreichen Zeiten für spätere Verwendung in wasserärmeren Zeiten aufzuspeichern. Sie erscheint somit als die Grundlage einer rationellen Wasserwirtschaft, insbesondere auf den Gebieten der industriellen Kraftgewinnung, der Nutz- und Trinkwasser-Versorgung von Stadt- und Landgemeinden, der landwirtschaftlichen Bewässerung und des Verkehrs.

Die technische Möglichkeit der Anlage großer Sammelbecken ist aber im Frankenwald vorhanden, denn die erforderlichen Voraussetzungen in topographischer, geognostischer und hydrographischer Beziehung sind nicht selten gegeben, sodaß durch die Anlage von selbst nur 4—5 Sperrn mittlerer Größe, bei einem Niederschlagsgebiete von etwa 200 qkm und bei einer sekundlichen Wasserabgabe von 4—7 ^{cbm} während der Zeit des größten Bedarfes alle Bedürfnisse der Industrie, der Wasserversorgung, der Landwirtschaft und des Verkehrs befriedigt werden könnten.

Für die Industrie bestände der wesentlichste Nutzen der Talsperre in der Gewinnung außerordentlich großer und billiger mechanischer Kräfte, die durch Dynamos in elektrische Energie umgewandelt und auf weite Entfernungen ohne allzugroße Verluste fortgeleitet werden können. Diese große Errungenschaft der elektrischen Kraftübertragung ermöglicht es, die hoch droben in den entlegensten Frankenwaldtälern erzeugten großen Betriebskräfte weit ab vom Orte ihrer Gewinnung dort zu verwenden, wo günstige Verkehrsbedingungen, das Vorhandensein geeigneter Rohprodukte und ähnliche Vorteile bereits zur Ansiedelung von Industrie geführt haben. Die frühere Zwangslage, Wasserkräfte dort verwenden zu müssen, wo sie erzeugt werden, bildete aber bis vor kurzem den einzigen, allerdings großen Nachteil der Wasserkräfte gegenüber der Dampfkraft. Das ist nunmehr, wie gesagt, durch die elektrische Fernleitung der Betriebskräfte anders geworden und bringt für den Frankenwald um so größeren Gewinn, als derselbe wegen seiner weiten Entfernungen zu den großen Kohlenrevieren in Sachsen und im Rheinland in der Kohle eine relativ teure Kraftquelle besitzt, während die Ansiedelungsverhältnisse für große Industrien durch das Vorhandensein zahlreicher und billiger Arbeitskräfte im Frankenwalde günstige sind. Daß ein Ueberfluß an Arbeitskräften immer noch besteht, beweisen die teilweise hohen Auswanderungsziffern und die viel

verbreitete Beschäftigung mit der nur kümmerlich nährenden Korbflechterei, die als Hausindustrie in tausenden von Familien getrieben wird.

Zu dieser Ausnützung des aus dem aufgespeicherten Wasser erzeugten elektrischen Stromes würde auch der elektrische Betrieb von Eisenbahnen, in erster Linie der Lokalbahnen gehören; hier kämen zunächst die beiden Linien Rothenkirchen-Tettau und Kronach-Nordthalen in Frage, die allein schon einen Kraftbedarf von 700 PS. nötig hätten. Außerdem wäre an den elektrischen Betrieb von Motorwagenlinien zu denken, deren Ausbau neustens vom Verkehrs-Ministerium ins Auge gefaßt worden ist. Sehr ansehnlich wäre auch der Strombedarf für elektrisches Licht, da in zahlreichen Ortschaften ein weitgehendes Bedürfnis nach Verbesserung der Beleuchtung vorhanden ist.

Schließlich bedeutet die gleichmäßige Wasserzuführung aus Talsperren während den wasserarmen Zeiten die absolute Vermehrung des Betriebswassers und somit der Triebkraft für die sämtlichen bereits vorhandenen Triebwerke unterhalb der neuen Kraftanlagen, sodaß das monatelange Stillstehen derselben, wie es beispielsweise im trockenen Sommer 1904 der Fall war, ausgeschlossen sein müßte.

Ebenso wichtig als für die industrielle Kraftgewinnung ist die Talsperre für die Nutz- und Trinkwasserversorgung vieler hochgelegener Frankenwaldorte, bei denen die Möglichkeit für Grund- oder Quellwasser-Versorgungen wenig, zumeist garnicht besteht, und in denen bisher nicht selten bei großen Bränden ganze Ortsteile ohne Kampf dem ungebändigten Elemente überlassen bleiben mußten. Daß aber die Versorgung mit dem Oberflächenwasser der Talsperren an Güte und Zuverlässigkeit hinter der besten Grund- und Quellwasser-Versorgung nicht zurückzustehen braucht, beweisen die Erfahrungen, die in Chemnitz, Remscheid, Königsberg i. Pr. u. a. mit den dortigen Talsperranlagen für Trinkwasser-Versorgung gesammelt worden sind.

Ein drittes Wirtschaftsgebiet eröffnet sich dem Talsperrenbau in der landwirtschaftlichen Bewässerung, die, abgesehen von den Frankenwald-Tälern selbst, hauptsächlich den wässerungsbedürftigen Wiesentälern am oberen Main großen Nutzen bringen müßte. In den Vogesen sind bereits wertvolle Erfahrungen in dieser Richtung gesammelt worden. Man berechnet dort den jährlichen Mehrertrag insbesondere der durch Talsperrenwasser angefeuchteten Wiesen im Fechtale auf 60 M. für 1 ha, welches günstiges Ergebnis auch dem Nicht-Landwirt erklärlich erscheint, wenn man bedenkt, daß erst durch die Sicherstellung einer genügenden Durchschnittsernte ein Hauptfaktor der Landwirtschaft, die Sicherung der Viehhaltung, durch ausreichendes Futter gewährleistet ist.

Und nun die Bedeutung der Sammelbecken für den Schiffsverkehrsverkehr! Dieselben 6—7 ^{cbm} Talsperren-Wasser, die die Kraftzentralen am Fuße der gedachten Sperrn speisen, um elektrische Kraft und Licht im Großen zu erzeugen, die den sämtlichen Triebwerken unterhalb der Kraftzentralen zu einem ungestörten Betriebe verhelfen, sind imstande, das Niedrigwasser des Maines unterhalb Bamberg bzw. Bischberg um mindestens 10 cm durchschnittlich zu erhöhen; denn dort besitzt der Main bei einem Kleinstwasser von rd. 21 ^{cbm}/Sek. eine Niedrigwasserspiegel-Breite von 40 m und eine mittlere Profil-Geschwindigkeit von 60 cm/Sek. Andererseits kann auch auf die Abgabe jener Wassermenge bei einem durch Talsperren

Karl Weißbach †.

Am 8. Juli d. J. starb im 65. Lebensjahre nach längerem Leiden der kgl. sächs. Geh. Hofrat Professor Karl Weißbach. Mit ihm ist ein ausgezeichnete Lehrer der Baukunst, insbesondere der berufenen Vertreter der italienischen Renaissance in Deutschland dahingegangen. Geboren am 8. April 1841 in Dresden, besuchte er nach der Realschule die Baugewerkschule und erlernte während dieser Zeit in den Sommerhalbjahren praktisch das Bauhandwerk. Bevor er dann die Kunstakademie bezog, war er längere Zeit Gehilfe des damaligen Hofbmrstr. Krüger, welcher den jungen Baubeflissenen bei Ausübung praktischer Tätigkeit an baulichen Veränderungen im kgl. Schlosse an sich gezogen hatte.

Diese Tätigkeit, unter der Leitung Krüger's, des hochbegabten Semper-Schülers, muß hier besonders erwähnt werden, weil Weißbach stets mit Worten höchster Anerkennung dieses Mannes, seines hervorragenden Lehrers, wie er ihn anders nicht nannte, gedachte und ihm für sein späteres architektonisches Schaffen unendlich viel verdankte. Auch daß er, nur kurze Zeit erst auf der Akademie, durch Nicolai in das Atelier für Baukunst berufen wurde, verdankte er seiner ausgezeichneten Vorbildung durch Krüger.

Weißbach wurde nun Schüler und bald darauf auch Gehilfe von Nicolai. Im Jahre 1863 erhielt er das akade-

mische Reisestipendium und ging nach Italien. Wer je Gelegenheit hatte, des Verstorbenen Schilderungen seiner italienischen Studienreise zu lauschen — seine Schüler haben alle dieses Glück genossen — der mußte auch fühlen, daß der Meister dort, an der Wiege der Renaissance, Jahre reinster und ungetrübtester Freude genossen hatte. Immer war er dann ein begeisterter Interpret der Meisterwerke der italienischen Baukunst. Und daß auch bis in seine letzten Lebensjahre dieser Begeisterung kein Abbruch geschehen konnte, beweist wohl am besten seine Vorliebe für diese Epoche der Baukunst.

Als eine große Vergünstigung betrachtete er es, daß ihm die Teilnahme an den Arbeiten Gnauth's und v. Förster's für „Die Bauwerke der Renaissance in Toskana“ die Möglichkeit bot, den Aufenthalt in Italien noch zu verlängern. Was ließe sich alles über Weißbach's Studienzeit in Italien erzählen! Seine Schilderungen hiervon zeigen einen weiten Blick, ein inniges Verständnis für die Meisterwerke der Kunst. Daneben aber auch Land und Leute kennen zu lernen, war ihm ein inneres Bedürfnis. Auch damals geschlossene Freundschaften mit namhaften Künstlern blieben ihm immer wertvolle Erinnerungen und köstlich war es anzuhören, wenn der Meister in seiner lebensvollen, oft drastischen Art Episoden jener glücklichen Zeit seinen Zuhörern zum besten gab.

Zusammen mit seinem Freunde Gnauth, dem leider

abgebauten Niederschlags-Gebiete von 200 qkm selbst nach mehrmonatlicher Trockenheit sicher gerechnet werden.

Der Gedanke, die Talsperre in den Dienst der Schiffbarkeit von Flüssen und Kanälen zu stellen, ist nicht neu; denn er wurde bereits bei mehreren großen französischen Kanälen mit Erfolg zur Ausführung gebracht. Er findet sich auch in dem Entwurf Fabers für eine neue Donau-Main-Wasserstraße von Kelheim nach Aschaffenburg, in welchem zur Speisung des Kanals Kelheim-Bamberg ein System von Sammelweihern im Gesamtkostenaufwand von 14 1/2 Mill. M. vorgesehen ist. Im Falle der regelten Wasserzuführung aus den Frankenwaldbächen wäre der alsbaldige Uebergang zu einem tiefer tauchenden, breiteren und längeren Schiffstyp die Folge einer derartigen Vergrößerung der Niedrigwassertiefe und somit der Leistungsfähigkeit des oberen Maines als natürliche Wasserstraße. Zur Zeit beträgt dieselbe im Durchschnitt wohl kaum mehr als 100 t. Bei Talsperren-Regulierung mit selbst nur 10 cm Tiefenvermehrung kann aber mit Gewißheit auf eine wesentlich höhere Leistungsfähigkeit und Neubelebung der Schifffahrt gerechnet werden, abgesehen davon, daß vollständige Verkehrs-Einstellungen wegen mangelnder Wassertiefe kaum mehr vorkommen dürften.

Der große Nutzen der Talsperre für die Vermehrung der Fahrwassertiefe steht also außer Zweifel. Allerdings kann in sehr breiten Flußstrecken die Regulierung auf Niederwasser durch Einschränkungswerke angezeigt erscheinen, aber die Vergrößerung der Wassertiefe durch Talsperren erstreckt sich naturgemäß auf den ganzen schiffbaren Fluß in allen seinen Teilen und wird auch die Wirkung jener Einschränkungswerke wesentlich erhöhen.

Die Talsperre bekämpft übrigens nicht nur die Störung der Schifffahrt durch Niedrigwasser, sondern auch jene durch Hochwasser, denn die Hochwasser-Zurückhaltung kann bei einem durch 4—5 Sammelbecken beherrschten Niederschlagsgebiete von nur etwa 200 qkm 100 cbm und mehr in der Sekunde betragen, was für mittlere Hochwasser der oberen schiffbaren Mainstrecke den 4.—5. Teil der gesamten Hochwasserführung ausmacht und gleichbedeutend ist mit dem Abschneiden der für die Schifffahrt schädlichen Spitze der Flutwelle und demzufolge längerem Betriebe der Schifffahrt.

Wettbewerbe.

Internationaler Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Bebauungsplan für Helsingborg. Unserer kurzen Ankündigung S. 300 fügen wir an, daß es sich um einen Bebauungsplan für das ganze noch nicht in den Stadtplan aufgenommene Gebiet handelt, mit Ausnahme des an den Staat abgetretenen Grund und Bodens. Wenn es erforderlich erscheint, kann jedoch die Planung auch auf Gelände ausgedehnt werden, welches sich bereits im Stadtplan befindet. Für die Planung sind im allgemeinen die Baugesetze für die Städte des Reiches sowie die Bauordnung der Stadt Helsingborg zu befolgen, jedoch können auch Wohnstraßen unter 12 m Breite in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Der Gesamtentwurf ist im Maßstab 1:2000 aufzustellen, Teilentwürfe 1:400. Diese können durch perspektivische Darstellungen erläutert werden. Der Plan soll besondere Viertel je für Villen, Fabriken, Arbeiter-Wohnhäuser vorsehen und Gelände für öffentliche Gebäude, Ausstellungen, Sport usw. aussparen.

zu früh verstorbenen hervorragenden Künstler, trat Weißbach nach dreijährigem Aufenthalte in Italien im Jahre 1866 die Heimreise an. In Stuttgart, der Vaterstadt Gnauth's, trennten sich die Freunde und der junge Künstler traf wieder in Dresden ein. Zunächst wurde er Bauführer für Nicolai beim Bau der bekannten Villa Meyer, einer der vornehmsten Schöpfungen dieses Meisters. Die fleißigen Studien in Italien hatten nun aber in Weißbach etwas ausgelöst, was schon bei diesem Zusammenarbeiten mit Nicolai oft schärfere Gegensätze zutage treten ließ und was in der Folge eine allmähliche Entfremdung beider Künstler herbeiführte. Kurz nach dieser Periode gemeinsamen Arbeitens mit Nicolai wurde Weißbach Professor an der königl. Akademie der bildenden Künste. Hier erwarb sich der junge Lehrer, er war 28 Jahre alt, bald die Anhänglichkeit seiner Schüler. Eines zeichnete ihn schon jetzt aus: er arbeitet im Geiste italienischer Renaissance, aber er wird kein Nachahmer, er will Eigenes schaffen. Von dieser Zeit an beginnt auch sein selbständiges Arbeiten. In jedem, auch dem kleinsten Werke seiner Hand erkennt man ihn, gar bald schon spricht man von einer „Weißbach'schen Richtung“ der Architektur. Die Schönheit der Linie war ihm alles, im Einzelnen und im Ornament galt sein eifrigstes Bemühen in erster Linie der Erfindung eigener und schöner Formen. Und damit eilte er seiner Zeit weit voraus. Durch die kraftvolle Art seines Schaffens, welche

Aber auch für den Hochwasserschutz im allgemeinen wirkt die Talsperre sehr günstig, da sie die Höhe der Hochfluten durch Zurückhaltung der Zuschüsse aus den Quellgebieten ermäßigt. Dadurch verringern sich die Angriffe auf die Sohle und Ufer der Flüsse, die Beschädigungen der Ufer-Grundstücke durch Abriß, Vertiefung und Versumpfung und deshalb auch die Entwertung des Grundbesitzes in den Ueberschwemmungs-Gebieten.

Und noch ein anderer, nicht unwesentlicher volkswirtschaftlicher Faktor: die Fischzucht und das Fischereigewerbe an unseren Flüssen würde durch die Talsperre gefördert werden, denn diese vermehrt und verbessert das Niedrigwasser der Flüsse zur heißen Sommerzeit durch die Zuführung ihrer reinen Gewässer aus dem Quellgebiete. Uebrigens wird die Fischzucht bereits bei mehreren deutschen Sammelbecken mit Erfolg und in großem Maßstabe betrieben, z. B. an der Solinger- und an der Fuelbecke-Talsperre im südl. Westfalen. Bei der letzteren werden hauptsächlich die Regenbogen-Forelle, der Goldlachs und Goldkarpfen in großen Mengen gezüchtet.

Es ließen sich noch manche Vorteile der regelten Wasserabgabe aus Talsperren anführen, wie u. a. die Verbesserung des Niedrigwassers in den durch die Abwässer der Industrie und der großen Städte verunreinigten Flußstrecken, die Reinhaltung der Luft und die Erhaltung der vorhandenen landschaftlichen Reize durch Verdrängung der Ruß erzeugenden Kohle als Kraftquelle, also hygienische und ästhetische Gesichtspunkte. Es dürfte aber genügen, darauf hinzuweisen, daß die Talsperre in allen Fällen ihrer bisherigen Ausführung die vielseitig an sie geknüpften Erwartungen vollaus erfüllt hat. Und darum kann auch die Verbesserung einer dem Staate gehörenden natürlichen Wasserstraße wie hier des oberen schiffbaren Maines durch künstliche Ausgleichsbecken umso mehr der tatkräftigen Förderung seitens des Staates empfohlen werden, als auch die übrigen Zwecke dieser Bauten wie: Kraft- und Lichterzeugung, Nutz- und Trinkwasser-Versorgung, landwirtschaftliche Bewässerung, Hochwasserschutz, Reinhaltung der Flußläufe usw. dem öffentlichen Wohle dienen und in dem Wirtschaftsstaate von heute Beachtung finden müssen, wenn er den Wettstreit mit anderen vorge-schrittenen Kulturländern erfolgreich bestehen will. —

Besonderes Gewicht ist darauf zu legen, daß den einzelnen Stadtteilen in möglichst großer Ausdehnung freie Aussicht über den Sund gegeben ist. Ein als Quellgebiet des Wasserwerkes bestehendes Gelände ist als Park anzulegen.

Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 400 Kr. ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Ob.- u. Geh. Brt. Dr.-Ing. J. Stübgen in Posen, Prof. J. G. Clason in Stockholm und Stadsingeniör Major A. Nilsson in Malmö. Unterlagen gegen 15 Kr. durch den Stadtverordneten-Sekretär K. E. Norrrell in Helsingborg. —

Inhalt: Die neue evangelische Tabor-Kirche in Klein-Zschocher bei Leipzig. — Die Neubauten der Königlich Sächsischen Technischen Hochschule in Dresden (Schluß). — Die Nutzbarmachung der Floßbäche des Frankenwaldes für die Flußschifffahrt, Industrie und Landwirtschaft durch die Anlage von Talsperren. — Karl Weißbach †. — Wettbewerbe.

Hierzu eine Bildbeilage: Die neue evangelische Tabor-Kirche in Klein-Zschocher bei Leipzig.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wih. Greve, Berlin.

nicht in dem Rahmen des damals Ueblichen bleiben konnte, stellten sich jedoch bald genug Konflikte ein, nicht am wenigsten bei Gelegenheit der Schüler-Ausstellungen der Akademie. Eine dem jungen Professor zugemutete Veränderung des Studienplanes, welche ihm nicht mehr die völlige Freiheit in seiner Arbeit gewähren sollte, gab den Anlaß zum Einreichen seines Entlassungsgesuches in so bestimmter Form, daß man ihn nicht zum Bleiben veranlassen konnte.

Jetzt und in der Folge entstanden nun jene vornehmen Schöpfungen der Wohnhaus-Baukunst, welche am ehesten geeignet waren, seinen Namen rasch und in rühmlichster Art bekannt zu machen. Der Wohnhausbau ist auch fernhin sein Hauptarbeitsgebiet geblieben. Schon in die Zeit seiner akademischen Tätigkeit fällt auch die Gründung einer Kunstschule als Privatunternehmen Weißbach's und einiger anderer Dresdener Künstler, welche den Unterricht gemeinsam übernahmen. Diese Schule, welche wegen Mangel an Mitteln nicht lange bestehen konnte, gab wohl die Anregung zur Vorschule für die spätere kgl. Kunstgewerbeschule. An letztere sollte er auch als Direktor berufen werden, denn auf dem Gebiete des Kunstgewerbes war er außerordentlich vielseitig tätig. Auch hier zeigen alle seine Entwürfe jene schon erwähnte vornehme und originelle Ausdrucksweise in der Erfindung, die seine architektonischen Arbeiten auszeichnete. — (Schluß folgt.)

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRGANG N^o. 59. BERLIN, DEN 26. JULI 1905

Zur Theorie der seitlich gekrümmten Träger.

Gekrümmte Träger werden u. a. zur Auflagerung von Wasserbehältern mit kreisförmigem Querschnitt, als Kuppelfetten, als Schienen in Bahnkurven, vielfach auch im Steinbau zur Unterstützung von geschweiften Erkern und Balkonen verwendet.

Die Theorie der im Grundriß gebogenen Träger ist u. a. von Koenen im Jahrg. 1885 der „Deutschen Bauzeitung“ S. 607 ff., auch von Müller-Breslau in seinen „Neueren Methoden der Festigkeitslehre“ entwickelt. Aber es fehlt an Formeln, die überall anwendbar und doch handlich sind, sodaß sie der Eisen-Konstrukteur oder der Architekt unmittelbar gebrauchen kann. Daß der Praktiker die statischen Verhältnisse ringförmiger Träger nicht immer übersieht, ist mir aus vielen Beispielen bekannt, von denen zwei auch für einen größeren Kreis nicht uninteressant sein dürften.

Im ersten Fall handelte es sich um die Tür- und Fensteröffnungen von etwa 2^m lichter Weite in einem Treppenhausturm von rd. 8^m innerem Durchmesser. Die Sturzträger hatten eine seitliche Ausbiegung von rd. 14^{cm} und waren ohne genügende Einspannung der Enden verlegt; ich ließ nachträglich eine Armierung der Träger nach Abbildg. 1 (S. 359) vornehmen, die sich in ähnlichen Fällen auch von vornherein zur Ausführung empfehlen

dürfte, nur würde man dann statt zweier Flacheisen einen eingemauerten Rundbolzen verwenden. Man bildet so im

Mauerwerk das System des einfachen Sprengwerkes aus, dessen Streben in zwei gegeneinander geneigten Ebenen liegen. Die im Scheitel des Sprengwerkes senkrecht zu den Strebewänden entstehenden Schübe werden durch die Balkenanker aufgenommen.

Im zweiten Fall handelt es sich um ein vierstöckiges Wohn- und Geschäftshaus, das in Schöneberg aufgeführt worden ist. Eine Ecke des Hauses ist mit einem Halbmesser von rd. 7^m abgerundet und mit einem weit über das Hauptgesims hinausragenden Turmbau abgeschlossen. Im Erdgeschoß zeigt die abgerundete Ecke drei Schaufenster von etwa 4^m Breite, die nur durch schmale eiserne Stützen getrennt sind. Die erheblichen Mauermassen über diesen Fenstern sollen durch je 3 I N. P. 34 mit 30^{cm} seitlicher Ausbiegung getragen werden; die I-Träger sind aber über den Stützen gestoßen und nur durch gewöhnliche Zuglaschen mit einander verbunden. Die zuständige kgl. Baupolizei antwortete auf meine in förmlicher aber unerbittlicher Weise vorgebrachten Bedenken, daß im vorliegenden Fall zu besonderen Maßnahmen kein Anlaß vorliege. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß in diesem



Karl Weißbach †.

Karl Weißbach †.

(Schluß.)

Lange sollte Weißbach sich aber ausschließlich als Privat-Architekt nicht betätigen. In der Erkenntnis, daß ein Mann mit so reichem Wissen und so hoher künstlerischer Eigenart als Lehrer der Jugend noch höheren Zwecken dienen könnte, berief man ihn im Jahre 1875 als Lehrer der Baukunst an das damals neu erbaute Polytechnikum in Dresden. Von dieser Stelle hat er reichen Samen ausgestreut und eine köstliche Ernte ist ihm geworden. Auch hier hingen seine Schüler mit unbegrenzter Verehrung an dem hochbegabten Lehrer. Ist er doch seinen Schülern nicht nur der Lehrer, sondern fast allen ein väterlicher Freund, ein Berater auch den Fernstehenden, und vielen nicht zuletzt ein Helfer in der Not gewesen. Wie mancher ging in schwerer Sorge zu ihm, um sich Rat zu erbitten: in liebenswürdigster Weise, und, wenn es nötig erschien, auch in kräftiger, eindringlicher Art wurde der Bitte entsprochen und so manches schwankende Lebensschifflein wieder in den richtigen Kurs gebracht. An dieser Stelle muß auch sein ausgesprochenes Pflichtbewußtsein hervorgehoben werden. Erst die Schule, dann die Privat-tätigkeit, so war es allezeit bei ihm. Immer war er da, wenn die Pflicht rief, und wie viel er außerdem noch leistete, wissen wohl diejenigen seiner Schüler am besten, welche das Semester bis in die Ferien ausdehnten,

freiwillig oder nicht; ging es an, solch' einen „Freiwilligen“ noch zu fördern, so geschah es sicher.

Da nun auch die Privatpraxis nicht ruhte, sondern größer wurde, so verband sich Weißbach im Jahre 1884 mit seinem begabten Schüler Barth zu gemeinsamer Arbeit. Die Zahl der ausgeführten Entwürfe beider ist eine große, auch an den größeren Wettbewerben jener Zeit beteiligten sich die beiden Künstler gemeinsam und vielfach mit Erfolg. Bei dem Wettbewerb um ein neues Finanzministerial-Gebäude in Dresden erhielten die Architekten Weißbach und Barth den I. Preis. Trotzdem der Auftrag, den Bau auszuführen, nicht erfolgte, hat es Weißbach doch gefreut, daß der Hauptmitarbeiter an dem von der staatlichen Hochbauverwaltung ausgeführten Bau einer seiner begabtesten früheren Schüler war.

Vielseitig war auch Weißbach's Tätigkeit auf dem Gebiete der Denkmalkunst; eine große Zahl größerer und kleiner Denkmäler, vor allen auch Grabdenkmäler, mehrere davon in Gemeinschaft mit Johannes Schilling, entstanden unter seiner künstlerischen Leitung. Sein größtes Werk ist hierbei die Schöpfung des architektonischen Teiles vom Nationaldenkmal auf dem Niederwald. Einen wenig erfreulichen Nachklang hatte diese Arbeit für ihn deshalb, weil die von ihm geplanten großartigen Treppenanlagen und Terrassen vor dem Denkmal nicht zur Ausführung gelangten, da die Mittel zunächst nicht reichten. Erwähnt seien noch die Bearbeitung aller Ausführungs-

Fall die Standfestigkeit des ganzen Gebäudes, hauptsächlich auf der Güte des Mauerwerkes beruht, das über 4 m sich freitragend unmittelbar auf den schmalen eisernen Stützen aufstützt; freilich kann ein geringes Setzen der Stützen-Fundamente als Folge von Erschütterungen, benachbarten Ausschachtungen u. dergl. das ganze Bauwerk auf's äußerste gefährden.

Obengenannte Autoren geben nur die Formeln für den Halbringträger fertig entwickelt. Im Folgenden soll zunächst die allgemeine Formel für das vollständig eingespannte, darauf für das unvollkommen eingespannte Ringstück abgeleitet, schließlich eine für alle Fälle gültige einfache Formel gefunden werden. Ich beschränke mich zunächst bei allen Untersuchungen auf den gleichmäßig belasteten Träger.

A. Der vollständig eingespannte Ringträger.

Bei symmetrischer Belastung ist das System des Ringstückes a—b in Abbildg. 2 statisch einfach unbestimmt. Die Gesamtlast sei P . An den Trägernenden sei das biegende Einspannungs-Moment $M_a = M_b$, das verdrehende Einspannungs-Moment $M_\alpha = M_\beta$. In der Trägermitte ist das biegende Moment M_0 , das als unbekannte Größe eingeführt werden soll; das verdrehende $M_0 = 0$.

Für einen Querschnitt des Trägers im Abstände des Winkels φ von der Mittelachse bestimmen sich dann die Momente:

$$M_\varphi = M_0 \cos \varphi - p r \varphi, \quad M_\varphi = M_0 \sin \varphi - p r \varphi^2.$$

Denken wir uns nun den Winkel von 0 bis φ wachsend, so ist

$$\eta = \frac{\int_0^\varphi r dx \cdot r \cdot \sin(\varphi - x)}{r \varphi} = \frac{r}{\varphi} (1 - \cos \varphi),$$

$$\xi = r - \frac{\eta}{\operatorname{tg} \frac{\varphi}{2}} = r - \frac{r \sin \varphi}{\varphi}.$$

Damit wird

$$M_\varphi = M_0 \cos \varphi - p r^2 (1 - \cos \varphi) \quad (1)$$

$$M_\varphi = M_0 \sin \varphi - p r^2 (\varphi - \sin \varphi) \quad (2)$$

Aus Gleichung 2 folgt durch Differenzieren

$$\frac{dM_\varphi}{d\varphi} = M_0 \cos \varphi - p r^2 (1 - \cos \varphi), \text{ d. h.} \quad (3)$$

Satz 1. Das Biegemoment ist die erste Abgeleitete des Verdrehungs-Momentes.

Weil im Scheitelpunkt (o) der Verdrehungswinkel des Trägers gleich 0 ist, so läßt sich die feste Einspannung der Trägernenden so deuten, daß die Summe der Verdrehungswinkel aller Trägerquerschnitte von 0 bis a in ihren Projektionen auf den Radius ac gleich 0 werden muß.

$M = 1$ und $M = 1$ bedingen für 1 cm Stablänge die Verdrehungswinkel ϑ_m und ϑ_μ , deren Projektionen auf ac sind

$$\vartheta_m \sin(\alpha - \varphi) \text{ und } \vartheta_\mu \cos(\alpha - \varphi).$$

Obiger Bedingung entspricht damit die Gleichung

$$r \cdot \vartheta_m \int_0^\alpha M_\varphi \cdot \sin(\alpha - \varphi) d\varphi + r \cdot \vartheta_\mu \int_0^\alpha M_\varphi \cos(\alpha - \varphi) d\varphi = 0 \quad (4)$$

I

II

Der Summant I enthält den Formänderungs-Beitrag der Biegemomente, der Summant II den Beitrag der

Verdrehungsmomente und zwar ist $I = II$; denn mit

$$M_\varphi = \frac{dM_\varphi}{d\varphi} \text{ folgt}$$

$$\int_0^\alpha M_\varphi \sin(\alpha - \varphi) d\varphi = \int_0^\alpha \frac{dM_\varphi}{d\varphi} \sin(\alpha - \varphi) d\varphi$$

$$= \int_0^\alpha M_\varphi \sin(\alpha - \varphi) + \int_0^\alpha M_\varphi \cos(\alpha - \varphi) d\varphi.$$

$$\text{Es ist: } \int_0^\alpha M_\varphi \sin(\alpha - \varphi) = 0; \text{ denn für } \varphi = 0 \text{ ist } M_\varphi = 0$$

$$\text{und für } \varphi = \alpha \text{ ist } \sin(\alpha - \varphi) = 0.$$

Damit folgt aus Gleichung 4

$$r(\vartheta_m + \vartheta_\mu) \int_0^\alpha M_\varphi \sin(\alpha - \varphi) d\varphi = 0,$$

$$r(\vartheta_m + \vartheta_\mu) \left[M_0 \int_0^\alpha \cos \varphi \sin(\alpha - \varphi) d\varphi - p r^2 \int_0^\alpha (1 - \cos \varphi) \sin(\alpha - \varphi) d\varphi \right] = 0,$$

$$\int_0^\alpha (1 - \cos \varphi) \sin(\alpha - \varphi) d\varphi = 0,$$

$$M_0 \frac{\alpha}{2} \sin \alpha - p r^2 (1 - \cos \alpha - \frac{\alpha}{2} \sin \alpha) = 0,$$

$$M_0 = p r^2 \left(\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} - 1 \right) = \frac{P b}{4 a^2} \left(\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} - 1 \right) \quad (5)$$

worin $P = 2 p r \alpha$; b (Bogenlänge) $= 2 a r$.

Aus den Gleichungen 5 und 1 folgt:

$$M_\varphi = p r^2 \left(\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} \cos \varphi - 1 \right) = \frac{P b}{4 a^2} \left(\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} \cos \varphi - 1 \right) \quad (6)$$

$$\text{Hierin ist: } \frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} \cos 0 \geq 1; \text{ der Ausdruck nimmt ab}$$

mit wachsendem φ ; $\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} \cos \alpha \leq 1$; demnach hat das

Biegemoment M sein positives Maximum in M_0 , sein negatives Maximum in M_α .

Es ist:

$$M_\alpha = -p r^2 \left(1 - \frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} \cos \alpha \right) = -\frac{P b}{4 a^2} \left(1 - \frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} \cos \alpha \right) \quad (7)$$

Bringe ich Gleichung 7 auf die Form 7a:

$$-p r^2 \left[\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} - 1 + 2 - \frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} (1 + \cos \alpha) \right], \text{ so ist darin}$$

$$\text{für alle Werte von } \alpha = 0 \text{ bis } \alpha = 90^\circ \quad \frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} (1 + \cos \alpha) < 2.$$

pläne für den Bau der russischen Kirche in Dresden, nach den Skizzen des russischen Staatsrates v. Bosse und der Umbau der Kirche in Kötzenbroda bei Dresden.

Nicht unerwähnt darf hier bleiben, daß Weißbach in seinem Privatatelier eine Anzahl Architekten ausschließlich allein bildete; die Namen Diestel, Schilling und Weidenbach seien unter anderen genannt.

Nach der im Jahre 1891 im gegenseitigen Einverständnis mit Barth erfolgten Auflösung des Privatateliers lebte der Verewigte eine Reihe von Jahren nur seiner Lehrtätigkeit und der Bearbeitung des Werkes „Wohnhäuser“*, welches in der Reihe der Bände des „Handbuches der Architektur“ erschienen ist. Auch seine vielfache Tätigkeit als Preisrichter muß hier angeführt werden.

Mit dem oben erwähnten Werke „Wohnhäuser“ hat er ein vorzügliches Handbuch geschaffen. Hier erkennt man so recht, wie überaus peinlich und sorgsam das Material gesammelt und bearbeitet wurde, und wie gerade Weißbach berufen war, seine reichen Kenntnisse und Erfahrungen im Wohnungsbau anderen zu übermitteln. Ein Werk über das Arbeiterwohnhaus, das kleinere und mittlere Wohnhaus überhaupt, hat der Verstorbene nahezu vollendet hinterlassen. Diese Arbeit war ihm ganz besonders gelegen; seit Jahrzehnten interessierte ihn die Kleinwohnungsfrage im weitesten Sinne; so ist auch in dem Manuskript nicht nur Deutschland vertreten, sondern

*) Deutsche Bauzeitung 1901, Seite 614.

es finden sich auch andere auf dem Gebiete der Arbeiterwohnungen infrage kommende Staaten behandelt. Man darf wohl hoffen, daß dieses letzte Werk Weißbach's von anderer Hand fertig gestellt wird.

Des Meisters letzte größte Arbeit sind die Neubauten der Technischen Hochschule in Dresden, welche am 27. Mai d. J. in feierlicher Weise eingeweiht wurden. Es ist dem Erbauer nicht vergönnt gewesen, sich noch lange seines wohlgeordneten Werkes zu erfreuen. Die vorhandenen Mittel bedingten größte Einfachheit in der Architektur; aber trotzdem gelang es dem Architekten vortrefflich, den Gebäuden im Äußeren und Inneren eine vornehme und würdige Erscheinung zu geben.

Es hat dem Verstorbenen nicht an äußeren Ehrungen verschiedener Art gefehlt, aber ihn, den Lehrer der Jugend, beglückte am meisten die Dankbarkeit seiner Schüler. Wenn er sich auch nicht bekehren ließ zu den Werken modernster Kunstrichtung, so hat er doch oft genug höchstes Lob denjenigen künstlerischen Leistungen der Neuzeit gespendet, in denen ein tiefer Sinn in vornehmer Ausdrucksweise zu erkennen war.

Ein reiches und gesegnetes Leben ist beendet; die schlichten Worte, an seiner Bahre gesprochen, „er war ein seelenvoller, guter Mensch“, geben das rechte Bild des Verstorbenen und in ihm wird er fortleben in der Erinnerung seiner Schüler und aller, die ihm nahe gestanden haben. —

R. K.

Mit Hilfe der Gleichungen 5 und 7a folgt dann:
Satz 2. Der absolute Wert von M_0 ist immer kleiner als der absolute Wert von M_α .

Aus den Gleichungen 5 und 2 folgt:

$$\mathfrak{M}_\varphi = p r^2 \left(\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} \sin \varphi - \varphi \right) = \frac{P b}{4 \alpha^2} \left(\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} \sin \varphi - \varphi \right). \quad (8)$$

Hierin erreicht \mathfrak{M}_φ einen größten Wert für $\frac{d \mathfrak{M}}{d \varphi} = 0$,
d. i. für $\cos \varphi = \frac{\frac{\alpha}{2}}{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}$, und zwar ergibt dieses φ das

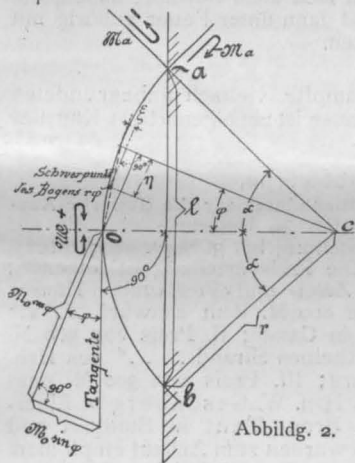
positive Maximum. Setzt man diesen Wert für $\cos \varphi$ in Gl. 6 ein, so folgt $M_\varphi = 0$. Man braucht diesen Wert von φ oder $+\mathfrak{M}_{\varphi \max}$ in der Regel nicht aufzusuchen; denn bringt man Gleichung 8 auf die Form:

$$\mathfrak{M}_\varphi = p r^2 \sin \varphi \left(\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} - \frac{\varphi}{\sin \varphi} \right) \dots \quad (8a)$$

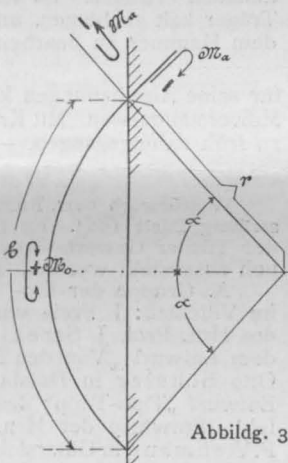
so ist darin $\frac{\varphi}{\sin \varphi} > 1$, $\sin \varphi \leq 1$, und es folgt aus den Gleichungen 5 und 8a:

Satz 3. Für alle Werte zwischen $\alpha = 0$ und $\alpha = 90^\circ$ ist das positive Biegemoment größer als das positive Verdrehungsmoment.

Nimmt man hinzu, daß (vergl. den Artikel von Koenen in D. B. 1885) bei I- und C-Eisen die Widerstandsmomente gegen Biegung in der Hauptachse (W) und gegen Verdrehung (\mathfrak{W}) fast gleich sind, so folgt, daß das positive M_{\max} im Scheitel 0, wo $\mathfrak{M}_0 = 0$ wird, größere Materialbeanspruchung erzeugt als das positive \mathfrak{M}_{\max} , das mit $M_\varphi = 0$ zusammenfällt.



Abbildg. 2.



Abbildg. 3.

Das negative \mathfrak{M}_{\max} tritt für $\varphi = \alpha$ an der Einspannungsstelle auf und ist dort für die Dimensionierung zu berücksichtigen.

B. Der unvollkommen eingespannte Ringträger.

Verzichten wir auf die seitliche Einspannung der Trägerenden, so ist das System des seitlich gekrümmten Trägers statisch bestimmt; mit den oben gegebenen Bezeichnungen lassen sich leicht die Formeln ableiten:

$$M_0 = \frac{P b}{4 \alpha^2} \left(\frac{\alpha}{\sin \alpha} - 1 \right); \mathfrak{M}_0 = 0. \quad (9)$$

$$M_\alpha = \frac{P b}{4 \alpha^2} (\alpha \cot \alpha - 1); \mathfrak{M}_\alpha = 0. \quad (10)$$

Es gelten auch für diesen Träger die oben aufgestellten Sätze 1, 2, 3.

C. Einfache Annäherungsformel für den Ringträger.

Die im Abschnitt A entwickelten Formeln haben volle Gültigkeit für den geschlossenen, gleichmäßig belasteten Ring-

träger, dessen beliebig viele Stützen unter sich gleichen Abstand haben, der außerdem an den Stützen seitlich gehalten ist.

Wenn die einzelnen Ringteile ungleich lang oder verschieden belastet sind, wie bei gekrümmten Schienen, gelten die Formeln nur angenähert.

Das im Mauerwerk verspannte Ringstück wollen wir an einem Beispiel näher betrachten.

Zwei konzentrisch gebogene halbkreisförmige Träger haben eine Ausladung von 1,25 m bei 2,50 m Sehnenlänge und werden durch einen zweistöckigen Erker mit 30 kg für 1 lfd. cm belastet; d. i. für jeden Träger 15 kg für 1 lfd. cm. Die übliche Verbindung beider Träger durch Stehbolzen und Ausmauerung muß als zu nachgiebig bei der Berechnung vernachlässigt werden.

Nach Glchg. 7 ist das Einspannungsmoment für jeden Träger: $M_\alpha = -p r^2 = -15 \cdot 125^2 = -234\,370 \text{ cmkg}$, nach

Glchg. 8: $\mathfrak{M}_\alpha = 15 \cdot 125^3 \left(\frac{4}{\pi} - \frac{\pi}{2} \right) = -70\,300 \text{ cmkg}$.

Verwendet werden 2 I N. P. 24 mit je $W = 353 \text{ cm}^3$; $J = 4329 \text{ cm}^4$.

Biegebungsbeanspruchung: $k_b = \frac{234\,370}{353} = 670 \text{ kg/qcm}$;

Scherbeanspruchung: $k_d = \frac{70\,300}{353} = 200 \text{ kg/qcm}$;

Hauptspannung: $\sigma_1 = 0,35 k_b \pm 0,65 \sqrt{k_b^2 + 4 k_d^2} = 740 \text{ kg/qcm}$.

Tabelle für den eingespannten, gleichmäßig mit $P = p b$ belasteten Ringträger. (Hierzu die Abbildg. 3.)

1	2	3	4	5	6	7
Grenzwinkel α	Momente bei vollständiger Einspannung		Torsionsmomente		Momente bei einfacher Auskragung	
	Querschnitt	Biegemomente			Biegemomente	Torsionsmomente
		$M_0 = \frac{P b}{4 \alpha^2} \left(\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} - 1 \right)$	$\mathfrak{M}_0 = 0$	Mit $W = \mathfrak{W}$ folgt Spannungszuschlag aus \mathfrak{M}_α (Spalte 4) zu M_α (Spalte 3)	$M_0 = \frac{P b}{4 \alpha^2} \left(\frac{\alpha}{\sin \alpha} - 1 \right)$	$\mathfrak{M}_0 = 0$
		$M_\alpha = \frac{P b}{4 \alpha^2} \left(\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} \cos \alpha - 1 \right)$	$\mathfrak{M}_\alpha = \frac{P b}{4 \alpha^2} \left(\frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}}{\frac{\alpha}{2}} \sin \alpha - \alpha \right)$		$M_\alpha = \frac{P b}{4 \alpha^2} (\alpha \cot \alpha - 1)$	$\mathfrak{M}_\alpha = 0$
$\alpha = 90^\circ$	$\frac{b}{h} = 0$	0,027 $P b$	0	$\frac{10}{100}$	0,0577 $P b$	0
	$\frac{b}{h} = \alpha$	-0,101	-0,030 $P b$	$\frac{100}{8}$	-0,1015	0
$\alpha = 75^\circ$	$\frac{b}{h} = 0$	0,0251	0	$\frac{100}{100}$	0,052	0
	$\frac{b}{h} = \alpha$	-0,101	-0,0257		-0,095	0
$\alpha = 60^\circ$	$\frac{b}{h} = 0$	0,023	0	$\frac{5}{100}$	0,0478	0
	$\frac{b}{h} = \alpha$	-0,103	-0,0216	$\frac{100}{100}$	-0,092	0
$\alpha = 45^\circ$	$\frac{b}{h} = 0$	0,02218	0	$\frac{3}{100}$	0,0451	0
	$\frac{b}{h} = \alpha$	-0,103	-0,016	$\frac{100}{100}$	-0,0872	0
$\alpha = 30^\circ$	$\frac{b}{h} = 0$	0,02138	0	$\frac{1}{100}$	0,0448	0
	$\frac{b}{h} = \alpha$	-0,103	-0,01078		-0,0845	0
$\alpha = 15^\circ$	$\frac{b}{h} = 0$	0,0208	0		0,0425	0
	$\frac{b}{h} = \alpha$	-0,1033	-0,00547		-0,0840	0

Im Scheitel ist nach Gleichung 5:

$$M_0 = p r^2 \left(\frac{4}{\pi} - 1 \right) = 64\,000 \text{ cmkg.}$$

Denken wir uns am Trägerende die seitliche Einspannung fort, so ist nach Gleichung 9:

$$M_0 = p r^2 \left(\frac{\alpha}{\sin \alpha} - 1 \right) = 134\,000 \text{ cmkg.}$$

Der Verdrehungswinkel am Auflager folgt dann nach Gleichung 4 zu:

$$\vartheta = r (\vartheta_m + \vartheta_\mu) \int_0^\alpha M_\varphi \sin(\alpha - \varphi) d\varphi = r (\vartheta_m + \vartheta_\mu)$$

$$\left[M_0 \frac{\alpha}{2} \sin \alpha - p r^2 \left(1 - \frac{\alpha}{2} \sin \alpha \right) \right]$$

$$\text{mit } \vartheta_m = \frac{1}{E J_{\max}}; \quad \vartheta_\mu = 1,2 \cdot \frac{J_{\max} + J_{\min}}{4 J_{\max} \cdot J_{\min} G} \propto \frac{18}{E J_{\max}}$$

(In der vorstehenden Formel nach Grashof ist $J_{\min} = \frac{J_{\max}}{20}$;

$G = \frac{E}{3}$ gesetzt) folgt dann:

$$\vartheta = r \frac{19}{E \cdot J_{\max}} \left[134\,000 \frac{\pi}{4} - 234\,370 \left(1 - \frac{\pi}{4} \right) \right] \propto \frac{1}{70} \text{ cm,}$$

d. h. der eingemauerte Trägerflansch braucht nur eine seitliche Verschiebung von $\frac{240}{2 \cdot 70} = 1,7 \text{ mm}$ zu erleiden,

so wird die seitliche Einspannung vollständig aufgehoben; meistens wird bei dem eingemauerten Ringträger das drehende Einspannungsmoment garnicht zur Geltung kommen.

Seitliche Schlitzte im Mauerwerk, die während des Rohbaues offen bleiben, sind geeignet, diese Einspannung zu erschweren; man ist aber nie sicher über die Wirkung der senkrechten Mauerlast auf den Trägerflansch und wird deshalb bei allen Trägern den ungünstigeren Fall vollkommener Einspannung annehmen müssen.

In vorstehender Tabelle sind für verschiedene Werte von α die M_0 und M_α unter Annahme verschiedener Auflager-Bedingungen berechnet.

Totenschau.

Hermann August Krause †. Am 20. Juli starb in Berlin nach langem, schwerem Leiden infolge Herzschlages im Alter von nur 48 Jahren der Architekt Hermann August Krause, der zu den hervorragenden und künstlerisch begabteren Mitgliedern der gegenwärtigen Berliner Architekten-Generation zählte. Krause war in Königsberg i. Pr. geboren. Seine allgemeine und seine fachliche Ausbildung nahmen nicht den sonst wohl üblichen regelmäßigen Gang, ein Umstand, der nicht ohne Einfluß auf die Eigenart seines Wesens geblieben sein dürfte, in welchem eine gewisse natürliche Unabhängigkeit von den Anschauungen der Allgemeinheit und eine temperamentvolle Art im Verfechten der so gewonnenen Weltanschauung den hervorstechendsten Zug bildeten. Nach einer praktischen Vorbereitungszeit namentlich in Straßburg und vor allem in Berlin machte er sich hier mit Beginn der neunziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts selbständig, nachdem es ihm gelungen war, durch ein großes Kauf- und Geschäftshaus am Hauvogtei-Platz, am „Bullenwinkel“, sowie durch das Kaufhaus Jandorf am Spittelmarkt, welche er als künstlerischer Mitarbeiter der Firma Altermum & Zadeck ausführte, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Es folgten darauf in selbständiger Praxis das Geschäftshaus Löwenberg in der Leipziger-Straße, das Haus des Jokey-Klubs in der Französischen Straße, das Wohnhaus Matschaff in Charlottenburg, sowie eine Reihe anderer Wohnhäuser. Für eine größere Reihe von Bauten blieb es bei den Entwürfen, so für ein Geschäftshaus in der Königstraße, für ein Geschäftshaus an der Weidendammer Brücke, für ein Herrenhaus in Franz. Buchholtz bei Berlin, für ein Vereinshaus in der City usw. Das Ausstellungswesen fand bei ihm eine besondere Pflege, nachdem es ihm gelungen war, sich auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896 durch die Gestaltung des Bauhofes sowie durch den eigenartigen Pavillon der Firma Loeser & Wolff künstlerisch auszuzeichnen. Mit einem sehr bedeutenden Entwurf nahm er an dem Wettbewerb betr. die neuen Gebäude der „Gesellschaft der Wasserfreunde“ in Berlin teil, er konnte überhaupt auf bemerkenswerte Erfolge im Wettbewerbswesen zurückblicken. Die künstlerische Gestaltung der städtischen Straßenbrücken war ein Gegenstand, dem er gleichfalls mit Erfolg seine nicht alltägliche künstlerische Kraft lieh. In hingebender Weise beteiligte er sich am Vereinsleben und war stets bereit, für die idealen Interessen des Faches Zeit und Mühe zu opfern. Freilich begegnete er durch die bisweilen etwas zu nachdrückliche Art, mit welcher er

Es folgt: das biegende Einspannungsmoment eines gleichmäßig belasteten Ringträgers ist bei allen Werten von α fast genau: $M_\alpha = -\frac{Pb}{10}$; für $\alpha = 0$

entsteht $M_\alpha = \frac{Pb}{12}$ (Gleichung des geraden eingespannten Trägers).

Das verdrehende Einspannungsmoment M_α bedingt, wenn es vorhanden, zu der durch das Biegemoment α hervorgebrachten Beanspruchung einen Zuschlag von 10 bis 100%. Fehlt das Torsionsmoment, so verdoppelt sich ungefähr das Biegemoment im Scheitel (M_0), bleibt aber stets unter dem absoluten Wert von M_α . Es genügt bei gekrümmten Trägern, das Einspannungsmoment nach der Formel $\frac{Pb}{10}$ zu rechnen und einen Zuschlag von höchstens 10–100% zu machen, der mit dem α abnimmt.

Es ist vielfach die Formel in Gebrauch, z. B. bei gekrümmten Treppenwanen, $M = \frac{Pl_1}{8}$, worin l_1 die abge-

winkelte Länge bedeutet. Diese Formel, deren Ursprung mir nicht bekannt ist, findet in vorstehender Tabelle eine gewisse Bestätigung; man darf aber nicht vergessen, daß das berechnete größte Moment am Trägerende eintritt.

Die zulässige Beanspruchung gebogener Träger ist sehr von der Art ihrer Bearbeitung abhängig. Vielfach werden die Träger in kaltem Zustande gebogen; bezeichnet dann b die Flanschbreite, r den Biegehalbmesser, so ist schon bei $r = 500b$ (d. i. für I N. P. 24; $r = 53,00m$) die Elastizitätsgrenze des Eisens überschritten. Da im Hochbauwesen meistens kleinere Halbmesser vorkommen, so sollten Träger nur im rotwarmen Zustande gebogen werden, oder die zulässige Beanspruchung muß ganz bedeutend herabgesetzt werden; denn in den meisten Fällen wird nur der Steg die Biegung im kalten Zustande ohne Schaden ertragen. Es soll sich auch bewährt haben, die Träger kalt zu biegen, und dann unter Feuer gehörig mit dem Hammer zu bearbeiten. —

für seine Anschauungen kämpfte, vielfach unbegründeten Mißverständnissen. Mit Krause ist ein eigenartiger Künstler zu früh dahingegangen. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb betr. Familienhäuser für die Gewerbe-Ausstellung Tilsit 1905. Es liefen 49 Entwürfe ein, die auf der Tilsiter Gewerbe-Ausstellung bis 3. Sept. 1905 öffentlich ausgestellt werden. Die Preisverteilung ist folgende:

A. Gruppe der Ein-, Zwei- und Vierfamilien-Häuser im Villenstil: I. Preis von 800 M. dem Entwurf „E. V.“ des Hrn. Prof. J. Strehl in Cassel; II. Preis von 500 M. dem Entwurf „Von des Rheines Strand . . .“ des Hrn. Otto Schüler in Duisburg; III. Preis von 300 M. dem Entwurf „Tipp-Topp“ des Hrn. W. Gesenberg in Elberfeld. Entwürfe der Hrn. Bruno Taut in Stuttgart und F. Viehmann in Gütersloh wurden zum Ankauf empfohlen.

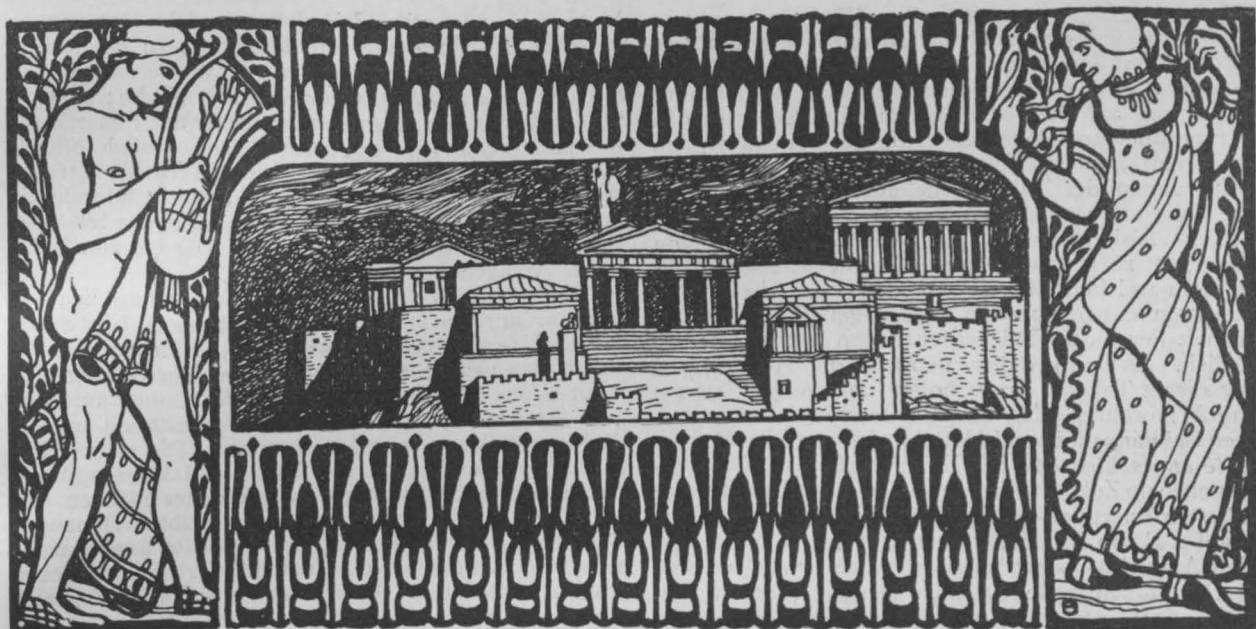
B. Gruppe der landhausmäßigen Arbeiterwohnhäuser: I. Preis von 500 M. dem Entwurf „Heimstolz“ des Hrn. K. Kujath in Schöneberg bei Berlin; II. Preis von 350 M. dem Entwurf „Gut Deutsch“ der Hrn. Hans Moser in Ulm und Herm. Moser in Stuttgart; III. Preis von 200 M. dem Entwurf „Glück im Winkel“ des Hrn. Reg.-Bmstr. J. Boethke in Berlin. Die Entwürfe der Hrn. Knauer in Altona und Hirsch in Gemeinschaft mit Mensching in Hannover wurden zum Ankauf empfohlen. —

Internationaler Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Friedenspalast im Haag. Das Preisgericht für diesen Wettbewerb wird außer dem Vorsitzenden der Carnegie-Stiftung bestehen aus den Hrn. Geh. Ob.-Hofr. E. Ihne in Berlin, Prof. Karl König in Wien, Th. E. Colcutt in London, Dr. P. J. H. Cuijpers in Roermond, Architekt Nénot in Paris und Prof. W. R. Ware in Milton, Massachusetts, Vereinigte Staaten von Nordamerika. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Bromberg erhielten den I. Preis von 3000 M. die Architekten Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg für ihren Entwurf „Volkstümlich“; den II. Preis von 2000 M. Hr. Arch. Adolf Bruckner in München für seinen Entwurf „Handwerk“, und den III. Preis von 1000 M. die Hrn. Emmingmann & Becker in Berlin für den Entwurf „Holbein“. Sämtliche Entwürfe sind bis 30. Juli im Stadttheater in Bromberg öffentlich ausgestellt. —

Inhalt: Zur Theorie der seitlich gekrümmten Träger. — Karl Weißbach †. (Schluss.) Totenschau. — Wettbewerbe.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. N^o. 60. BERLIN, DEN 29. JULI 1905

Der Wald- und Wiesengürtel und die Höhenstraße der Stadt Wien.*)

Von Ingenieur H. Goldemund, Stadt-Bauinspektor in Wien. (Hierzu die Pläne auf Seite 364.)



Die Stadt Wien, welche Ende des Jahres 1904 einen Flächenraum von 17812^{ha**}) einnahm und über 1,8 Mill. Bewohner zählte, wird voraussichtlich im Jahre 1950 mehr als 4 Millionen Einwohner haben. Der größte Teil der heutigen Wiesen und Ackerflächen wird in diesem Zeitpunkt zur Verbauung gelangt sein. Dieses außerordentliche

Anwachsen der Großstadt macht es notwendig, an Maßregeln zu denken, durch welche die sanitären Nachteile, die mit dem Zusammendrängen so großer Volksmengen verbunden sind, so weit als möglich eingeschränkt werden. Die Staffel-Bauordnung allein genügt bei Städten mit so großem Durchmesser wie Wien für diesen Zweck kaum. Der Bürgermeister von Wien, Hr. Dr. Karl Lueger, hat daher die Schaffung eines Wald- und Wiesengürtels als Zone der Lufterneuerung und Luftverbesserung und zur Sicherung großer öffentlicher Erholungsplätze angeregt. Der Generalentwurf, welcher vom Stadtbauamte ausgearbeitet und vom Wiener Gemeinderat am 27. Mai d. J. einstimmig genehmigt wurde, fußt zunächst auf dem

Gedanken, daß der in das Stadtgebiet hereinreichende Wald in seinem Bestand dauernd zu sichern sei. Im Süden der Stadt, wo kein Wald besteht, sollen an geeigneten Stellen mehr oder minder zusammenhängende große Flächen der Bepflanzung zugeführt werden.

Nach den örtlichen Verhältnissen gliedert sich der zu schaffende Wald- und Wiesengürtel in 4 Teile. In dem ersten, vom Leopoldsberg bis zum Wienfluß reichenden Teile ist der bestehende Wald (ungefähr 1174^{ha}) in die Anlage fast vollständig einbezogen. Längs der unregelmäßigen Begrenzung der gegen die Stadt zungenartig auslaufenden Waldbestände liegt an den aussichtsreichen Strecken ein Wiesenstreifen von 60—270^m Breite, je nach dem Quergefälle des Geländes. Die Gesamtfläche dieser Wiesenstreifen beträgt 546^{ha}.

Ein wesentlicher Bestandteil des Entwurfes in diesem Teile ist die beiläufig 29^{km} lange, in einer mittleren Höhe von 320^m über dem Meeresspiegel^{***}) hinziehende Höhenstraße. Sie hat den Zweck, die von ihr durchzogenen Teile des Wald- und Wiesengürtels leichter zugänglich zu machen und unter einander zu verbinden. Sie soll aber vornehmlich auch eine großzügig angelegte Aussichtsstraße werden.

Die Idee der Höhenstraße ist schon in dem alljährlich der Preisausschreibung für einen General-Regulierungsplan von Wien im Jahre 1894 mit einem I. Preise ausgezeichneten Entwurfe Stübben's enthalten. Die dort geplante Höhenstraße liegt jedoch nicht wie die des nunmehr genehmigten Entwurfes am Rande der Waldbestände, sondern viel weiter einwärts, gegen den Stadtkern zu. Weil aber das Gelände in diesem Teil häufig schon sehr flach ist, würde diese Straße keine Aussichtsstraße im vollen Sinne des Wortes, sondern bloß eine über Berg und Tal führende, gärtnerisch geschmückte Hügelstraße sein, mit welcher nur wenige Aussichtspunkte erreicht werden könnten. Verläuft dagegen die Höhenstraße größtenteils in der Nähe des Waldrandes längs der vor demselben liegenden Wiesenflächen, so wird der Ueberblick über ganz Wien und den Wienerwald von zahlreichen Punkten derselben möglich sein. Diese Erwägung ist im genehmigten Entwurf in erster Linie

*) Anmerkung der Redaktion. Wir sind durch das bereitwillige Entgegenkommen des Bürgermeisters von Wien, Hrn. Dr. Karl Lueger, sowie des Stadtbauinspektors, Hrn. k. k. Ob.-Brt. Franz Berger, in der Lage, unseren Lesern den großzügigen Plan vorführen zu können, den die Stadtgemeinde Wien zu verwirklichen beschlossen hat, um der schönen Kaiserstadt für alle Zukunft die für das sanitäre Wohlbefinden der Bevölkerung so notwendigen natürlichen Lungen zu erhalten. Nicht ohne Interesse werden namentlich die Fachkreise Berlins von der am Schlusse dieses Aufsatzes erwähnten Tatsache Kenntnis nehmen, daß ein Landesgesetz den ungeschmälernten Bestand des an das Stadtgebiet in einem Umkreise von 10 km von der Stadtgrenze liegenden Waldgebietes anstrebt. Schon häufig hat die österreichische Regierung in Fragen des Volkswohles einen großen Standpunkt eingenommen, und wie die Verhältnisse im niederösterreichischen Landtag liegen, ist auf die Annahme eines solchen Landesgesetzes sicher zu rechnen. Damit würde der Bodenspekulation der Boden entzogen und der Bevölkerung das erhalten, auf was sie einen natürlichen Anspruch hat. — Der Verfasser dieses Aufsatzes, Hr. Stadt-Bauinspektor H. Goldemund in Wien, ist zugleich der Leiter der Arbeiten für die Verwirklichung des großen Gedankens. —

**) Die neu einverleibten Gemeinden am linken Ufer des Donau-Stromes (etwa 9400^{ha}) sind hierbei nicht berücksichtigt. —

***) Der Stefansplatz liegt 171,45 m über dem Meeresspiegel. —



AUS HERZFELD IN WILD-
PARK BEI POTSDAM * *
ARCHITEKT: REGIERUNGS-
BAUMEISTER LUDW. OTTE
IN GROSS-LICHTERFELDE-
WEST * * ANSICHT DER
DIELE * * * * *
≡ DEUTSCHE BAUTZG. ≡
XXXIX. JAHRG. 1905 * N^o. 60

berücksichtigt. An vielen Stellen führt der geplante Straßenzug indessen auch mitten durch die Waldbestände, damit dem Auge Gelegenheit gegeben ist, sich auszuruhen und es vermieden wird, daß bei längerer Wanderung auf demselben gleichartige Eindrücke in ihrer unmittelbaren Aufeinanderfolge ermüdend wirken.

In einzelnen Strecken muß die Höhenstraße weite Umfahrungen der Täler vornehmen, um auf die andere Talseite zu gelangen, so z. B. bei der Kreuzung mit dem Alsbachtale, wo ein Höhenunterschied von etwa 120^m zu überwinden ist. Bei der Kreuzung des Tales, in welchem Sievering liegt, ist eine Umfahrung mit einem entsprechenden Straßengefälle wegen der Steilheit der dieses Tal begrenzenden Hänge fast unmöglich. Es wird daher geplant, die Höhenstraße über dieses Tal mit einem hohen und weitgespannten Viadukt zu führen. Die bestehenden Waldstraßen zwischen Salmannsdorf und Hütteldorf sind an die Höhenstraße angeschlossen. Die Höhenstraße wird Gelegenheit geben, in Zukunft einzelne Punkte durch Aufstellung großer Erinnerungs-Denkmäler u. dgl. zu schmücken. So soll z. B. am Dreimarkstein (430^m Seehöhe) ein 30^m hoher Aussichts- bzw. Wasserturm errichtet werden.

Die Höhenstraße ist als Fahrstraße, deren Neigungen 60^{0/00} nicht überschreiten sollen, geplant; ihr generelles Längsprofil ist auf Seite 364 dargestellt. Die Breite der Fahrbahn ist mit 8^m angenommen; stellenweise werden jedoch zu beiden Seiten der Straße Alleen angelegt werden. Der Gehweg soll in selbständiger Ausbildung durch die angrenzenden Wald- und Wiesenflächen, die an hierzu geeigneten Punkten auch gärtnerisch behandelt werden können, durchgeführt werden. Die Verbindung der Höhenstraße mit der Stadt würde teilweise durch die bereits bestehenden Haupt-Straßenzüge, teilweise durch neu angelegte Straßen, sowie auch durch Verbesserung bestehender Fahrwege hergestellt werden.

Im zweiten, zwischen dem Wienfluß und der westlichen Abdachung des Wienerberges gelegenen Teiles des Wald- und Wiesengürtels ist keine zusammenhängende Anlage, sondern es sind hier nur eine Anzahl ausgedehnter öffentlicher Gärten geplant, weil in diesem Stadtgebiet die offene Bauweise mit villenartigen Wohnhäusern vorgeschrieben ist, und durch den kaiserlichen Tiergarten und das Lustschloß Schönbrunn ohnehin ausgedehnte Wald- bzw. Parkflächen dauernd sichergestellt sind. Die in diesem Teil für große Anlagen in Aussicht genommenen Flächen haben ein Ausmaß von etwa 119^{ha}; hiervon sind 9,3^{ha} Wald.

Der dritte Teil des Wald- und Wiesengürtels liegt zwischen der Wien-Pettendorfer Bahn und der südlichen Linie der Staatseisenbahn-Gesellschaft, am Rande eines Stadtgebietes, welches von meist armer Bevölkerung dicht bewohnt ist. In diesem Gebiete ist die Bauweise mit drei Stockwerken zulässig und auch vorherrschend. An seiner äußeren Grenze bestehen im Tal der Liesing zahlreiche Ortschaften, welche seinerzeit einen dicht verbauten Ring an der südlichen Grenze der Stadt bilden werden.

Die Schaffung ausgedehnter Parkflächen ist hier deshalb besonders wünschenswert. Es wurde daher für diesen am Süabhäng des Wienerberges gelegenen Stadtteil die Anlage dreier großer Wald- und Wiesenflächen geplant, welche mit einander durch mehr als 100^m breite Gartenstreifen verbunden sind. Die erste Fläche liegt auf den Gründen der Wienerberger Ziegelwerke, zu beiden Seiten der Triester-Straße, und hat ein Ausmaß von etwa 73,2^{ha}. Die zweite liegt an der Laxenburger-Straße und hat ein

Ausmaß von 51,7^{ha}. Die dritte, welche das sogen. Laaerwaldl umgibt und mit demselben zu einer dem Prater ähnlichen Anlage ausgestattet werden soll, reicht von der Laaerstraße bis zur Staatseisenbahn; sie enthält auch das alte Fortifikationswerk am Laaerberge und mißt etwa 137^{ha}. Außer diesen großen öffentlichen Erholungsflächen sind noch eine Reihe mittelgroßer Anlagen geplant, welche untereinander durch eine breite Gartenstraße verbunden sind, die bis zum südlichen Teil des Praters reicht. Die Gesamtfläche dieser Anlagen beträgt etwa 311^{ha}.

Ein vierter Teil der grünen Umgürtung liegt in dem vor kurzem zu Wien einverleibten Gebiete am linken Ufer des Donaustromes. Hier würden zunächst das 2121^{ha} messende, in der Verwaltung der Stadt Wien befindliche Auegebiet der Lobau und ein Teil der westlich anschließenden Aubestände in den Wald- und Wiesengürtel einbezogen. Die weitere Ergänzung dieses Teiles des Wald- und Wiesengürtel-Planes durch Einbeziehung ausgedehnter Flächen der dem Wiener Stadtgebiete neu einverleibten Donaugemeinde wurde vom Gemeinderate bereits beschlossen. Nebst den angeführten, gürtelförmig angeordneten großen Wald- und Wiesenflächen sollen noch zahlreiche zerstreut liegende Erholungsstätten meist auf dem Rücken des kleinen, inmitten des Stadtgebietes befindlichen Hügel zur Errichtung gelangen. Zumteil sind hierfür auch die bereits aufgelassenen oder in späterer Zeit zur Auflassung kommenden Sand- und Schottergruben, Ziegelwerke u. dergl. ausersehen. Hierfür sind Flächen im Ausmaß von etwa 159^{ha} in Aussicht genommen.

Das Gesamtausmaß aller in den Wald- und Wiesengürtel fallenden Flächen beträgt rd. 4400^{ha}. Etwa 2300^{ha} hiervon entfallen auf die Anlage am rechten Ufer des Donaustromes, was mehr als ein Achtel der auf dieser Stromseite liegenden Stadtfläche ausmacht. Der Wald- und Wiesengürtel soll eine Erholungsstätte für alle Schichten der Bevölkerung sein, kein Ziergarten mit beschränkter Bewegungsfreiheit. Daher werden die bestehenden grünen Flächen nach Möglichkeit in ihrem Zustande belassen, und, wo sie neu geschaffen werden müssen, als Waldpark mit ausgedehnten Gehölzgruppen und großen Wiesen ausgebildet. Selbstverständlich werden auch Spiel- und Sportplätze errichtet werden.

Als wichtige Ergänzung des Planes strebt die Stadt eine Sicherung des ungeschmälerten Bestandes des an das Stadtgebiet angrenzenden Waldes in einem Umkreise von 10^{km} von der Stadtgrenze durch ein Landesgesetz an. Die bezüglichlichen Anträge wurden im niederösterreichischen Landtage bereits eingebracht und in Verhandlung genommen.

Die Durchführung des Wald- und Wiesengürtels soll derart erfolgen, daß die in den Gürtel fallenden Flächen von der Gemeinde erworben werden, damit eine dauernde, uneingeschränkte Benutzbarkeit der Flächen für die Stadtbewohner sichergestellt ist. Vorerst sollen die Einlösungs-Verhandlungen für den Teil des Planes zwischen dem Kahlenberg und dem Wienfluß und für die Höhenstraße begonnen werden. Sollten dieselben wider Erwarten zu keinem günstigen Ergebnisse führen, dann beabsichtigt die Stadtverwaltung, ein eigenes Enteignungsgesetz für den Plan zu erwirken.

Die Kosten des Gesamtplanes sind vom Stadtbauamte mit ungefähr 50 Millionen Kronen ermittelt worden; deren Bedeckung soll im Wege einer Anleihe stattfinden. —

Haus Herzfeld in Wildpark bei Potsdam, Victoria-Straße 37.

Architekt: Reg.-Bmstr. Ludwig Otte in Groß-Lichterfelde-West. (Hierzu eine Beilage, sowie die Abbildungen auf Seite 365.)



aus Herzfeld in Wildpark hat eine bevorzugte Lage; es erhebt sich gegenüber dem schönen Park von Charlottenhof. Auf dem Grundstück stand bis vor 2 Jahren ein Hofgärtnerhaus, das von Persius in den einfachen, aber Eindruck machenden Formen erbaut war, die für die

Potsdamer Hofbauten um das Jahr 1840 charakteristisch waren. Die Neubebauung des Grundstückes wurde dadurch erschwert, daß an die linke Grenzmauer zwei hohe Brandgiebel des Nachbarhauses stießen. Dies war um so störender, als das neue Wohnhaus eine regelmäßige Gestalt erhalten sollte, wie es in Potsdam

der *genius loci* wünscht. Eine Vermittelung ließ sich dadurch schaffen, daß der die Wohnräume enthaltende Hauptbau auf quadratischem Grundriß errichtet und ihm ein etwas niedriger gehaltener Wirtschaftsflügel angegliedert wurde. Dieser schwenkt an die unschöne Nachbarseite heran und deckt sie zu, soweit dies der Höhe nach angeht; zugleich bildet er einen erwünschten seitlichen Abschluß des Vorgartens.

Der einfachen Grundform entspricht bei dem Hauptbau auch eine ganz einfache und regelmäßige Gestaltung des Aeußeren. Die Fronten sind geputzt und mit Mineralfarbe in den in Potsdam häufig verwendeten zwei Tönen — weiß und gelb — gestrichen. Der Küchenflügel ist freier gestaltet und erinnert mit seiner Pergola etwas an das Haus, das dort früher gestanden hat. Nicht leicht war es, die Schornsteine an regelmäßig verteilten Punkten, nämlich an den vier Ecken des Hallenoberlichtes, dem Dache entsteigen zu lassen. Sie sind innerhalb des Dachbodens in Drahtputzkästen auf Eisenschienen nach den gewünschten Stellen hingezogen, was vom Dachboden aus stellenweise einen ganz abenteuerlichen Anblick gewährt. Leider ist für die photographische Wiedergabe des Aeußeren, der hohen Bäume wegen, ein günstiger Standpunkt nicht zu gewinnen. Das Dach erscheint daher in der Abbildung niedriger, als es in der Ausführung wirkt.

Die Oberlichthalle, um welche sich im Erdgeschoß und I. Obergeschoß die Räume des Hauptbaues gruppieren, macht trotz geringer Abmessungen keinen beengten Eindruck, weil Einblicke in den vorderen und den Garteneingang, wie auch in den seitlichen Salon vermittelt werden durch tief hinabgehende Glasfüllungen in den zu diesen Räumen führenden Türen. Die Halle hat eine einfarbige Tapete in Chamois-Ton erhalten; alles Holzwerk, auch dasjenige der Treppe und der Balustraden des Umganges, ist weiß gestrichen und lackiert. Treppenläufer, Möbelbezüge und Teppich der Halle sind hellblau und stimmen vorzüglich zu dem gleichzeitig sichtbaren, roten Ton der Möbelbezüge und des Teppichs im seitlichen (Empire-) Salon. Der frische und dabei doch überaus harmonische Zusammenklang der Farben ist hier wie an anderen Stellen des Hauses von der Bauherrin mit sicherem Empfinden geschaffen worden.

Da mit dem Haupteingang des Erdgeschosses ausreichende Garderobenräume nicht in unmittelbare Verbindung gebracht werden konnten, ist für die tägliche Benutzung ein zweiter Eingang im Untergeschoß

geschaffen, von dem aus man in eine geräumige Garderobe mit eigenartiger Ausstattung tritt. Von hier aus führt eine besondere bequeme Treppe zum Erdgeschoß, dem Lichte entgegen, eine Anordnung, die auf den Eintretenden ihre Wirkung nicht verfehlt. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, die Wirtschafts- und Dienerschaftsräume gut anzuordnen und sie in bequeme und dabei doch ausreichenden Abschluß gestattende Verbindung mit den Wohnräumen zu bringen.

Die Fußböden unterhalb des Erdgeschosses und des I. Obergeschosses sind auf Massiv-Konstruktion hergestellt, der Fußboden des Dachgeschosses ist in Terrast ausgeführt. Das Dach ist mit glasierten Biberschwänzen gedeckt. Als konstruktive Besonderheit ist vielleicht noch die Ausführung der Fenster zu erwähnen, die in Rücksicht auf den gewählten Stil mit Sprossenteilung ausgeführt sind. Hierbei mußten der leichteren Reinigung halber die schroff einspringenden Ecken vermieden werden; in Holz aber ließen sich die Ausrundungen nicht herstellen, ohne daß der Halt der Sprossen beeinträchtigt worden wäre. Es sind daher an den Kreuzungspunkten der Sprossen überall Rotgußstücke mit 4 Ansätzen eingefügt, in welche sich die hölzernen Sprossen einzapfen.

An der Ausführung des Neubaus waren nachstehende Firmen beteiligt: für die Maurer- und Zimmerarbeiten Boswau & Knauer; Dachdeckerarbeiten W. Neumeister; Klempnerarbeiten Moritz Schultz; Schmiedearbeiten S. Reichner & Sohn in Potsdam; Warmwasser-Heizungsanlage E. Angrick; Gas- und Wasseranlage Börner & Herzberg; Töpferarbeiten Fritz Rabe; Kamine Emil Wille & Ko.; Wand- und Fußbodenplatten Rosenfeld & Ko.; Bildhauerarbeiten Stracke, G. Mauther & Wollstädter; Tischlerarbeiten August Joester in Potsdam; Tischlerarbeiten spez. Möbel C. Prächel; Schlosserarbeiten A. Miehl in Potsdam; Glaserarbeiten J. Schmidt; Malerarbeiten Birkle & Thoma; Stabfußböden L. Kampmeyer; Linoleumbeläge Quantmeyer & Eicke; Tapeten Adolph Burchardt Söhne; Gartenanlage Paul Klawun in Gr.-Lichterfelde.

Eine Freude ist es für den Architekten, in der Umgebung alt angelegter Gärten bauen zu dürfen. Von dem Park vor dem Neuen Palais aus erscheint über die Straße hinweg das Haus in kulissenartiger Einrahmung durch schöne alte Baumgruppen, mit diesen und den weiten Rasenflächen zu einem harmonischen Ganzen sich zusammenfügend. —

Ludwig Otte.

„Die deutschen Städte“.

Die im Jahre 1903 in Dresden mit so bedeutendem Erfolg veranstaltete erste deutsche Städte-Ausstellung hat Veranlassung gegeben zur Herausgabe eines umfangreichen Werkes, betitelt „Die deutschen Städte“, das unter Mithilfe einer großen Zahl sachverständiger, im Rahmen ihrer Abschnitte durchaus selbständiger Mitarbeiter im Auftrage des Ausstellungs-Vorstandes von dem Professor an der Technischen Hochschule in Dresden, Dr. R. Wuttke, herausgegeben und Ende vorigen Jahres erschienen ist.*) Das vornehm ausgestattete Werk, das in einen etwa 900 Seiten starken Text- und einen über 800 Abbildungen enthaltenden Tafelband geteilt ist, faßt einerseits die reichen Ergebnisse der Ausstellung zusammen, schildert andererseits die Entwicklung der deutschen Städte im 19. Jahrhundert, namentlich seit dem Jahre 1870, unter besonderer Hervorhebung des gegenwärtigen Standes, und weist schließlich auf die Aufgaben hin, die sich für die Städte-Entwicklung ergeben. Die günstige Finanzlage der Ausstellung gestattete es, aus deren Mitteln den größten Teil der Herstellungskosten des Werkes zu decken, sodaß der Preis desselben so niedrig bemessen werden konnte, daß es auch weiteren Kreisen zugänglich ist. Es ist das mit Dank zu begrüßen, da das sorgfältig bearbeitete Werk ein schätzenswertes Material besonders nach der Richtung der baulichen und hygienischen Entwicklung der Städte enthält. Daß der Inhalt sich nicht eng an den Rahmen

der Ausstellung hält, und daß vor allem darauf verzichtet ist, einen beschreibenden Katalog der ausgestellt gewesenen Gegenstände zu geben, trägt zur Erhöhung des Wertes bei. Die Bearbeitung der einzelnen Abschnitte ist allerdings nicht immer gleichwertig und nicht von den gleichen Grundsätzen ausgehend. Das Abbildungsmaterial, das zur Erläuterung der textlichen Ausführungen beigegeben ist, wurde ausschließlich den ausgestellten Plänen und Zeichnungen und zwar zum Teil unmittelbar entnommen; es leidet daher bisweilen unter Undeutlichkeit. Wir geben nachstehend eine gedrängte Uebersicht des Inhaltes wieder.

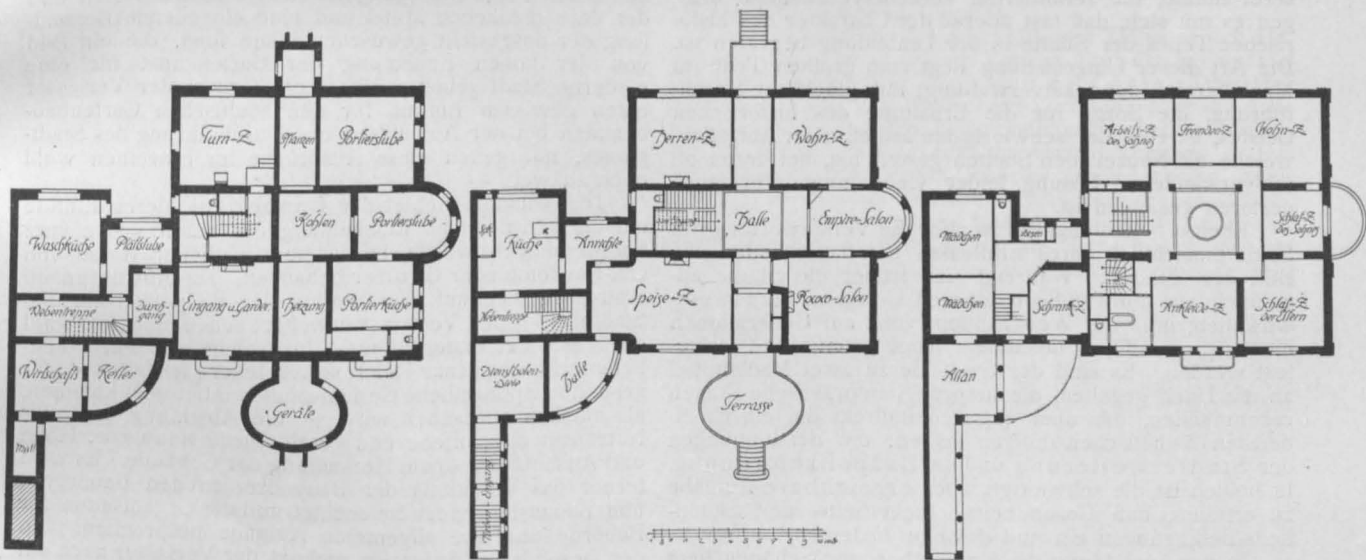
Das Werk gliedert sich in 28 Abschnitte, die von 27 verschiedenen Verfassern bearbeitet sind. Einige dieser Abschnitte, die ausschliesslich der städt. Verwaltung bzw. Aufgaben gewidmet sind, die unserem Arbeitsgebiet ferner liegen, seien hier nur erwähnt, aber nicht näher besprochen. Es sind dies die Abschnitte: Verfassung und Verwaltung der deutschen Städte, sowie Aktenwesen und Buchhaltung von Ass. Dr. Kufahl; Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung von Geh. Kom.-Rat Lingner; das Samariter- und Rettungswesen von Dr. med. Paul Menzel; das allg. städt. Bildungswesen von Schult. Prof. Dr. Lyon; Armenwesen und Wohlfahrtspflege von Dir. Dr. Wilh. Böhmert; die städt. Anleihen und Bankpolitik von Bankdir. Dr. Koch; die öffentl. Sparkassen und Leihämter von Dr. Dr. Ritthausen; die Sicherheitspolizei von Landger.-Dir. Dr. Weingart. Auch die Abschnitte über: die Gesundheitspolizei in den deutschen Städten von Med.-Rt. Dr. Flinzer und die Städte-Statistik von Dir. Dr. Seutemann seien nur kurz gestreift.

*) Die deutschen Städte. Geschildert nach den Ergebnissen der ersten deutschen Städte-Ausstellung zu Dresden 1903. Im Auftrage der Ausstellungsleitung herausgegeben von Prof. Dr. Robert Wuttke. Durch ein Vorwort eingeleitet von Ober-Bürgermeister Beutler. 2 Bände. Verlag von Friedrich Brandstetter, Leipzig. 1904. Geb. 30 M. —

ständig selbständiger Ausbau dieser Gebiete in den deutschen Städten vollzogen, die jetzt auf vielen derselben nicht mehr die Empfangenden, sondern die Gebenden sind.

Eine Reihe von Kapiteln behandeln diejenigen Aufgaben der Städte, die, wenn sie auch zum Teil von einschneidender Bedeutung in hygienischer und wirtschaftlicher Beziehung sind, doch zunächst und am anschaulichsten sich bemerkbar machen durch den Einfluß, den ihre Lösung auf die Gesamterscheinung des Stadtbildes ausübt. Es sind dies in erster Linie die Aufgaben des Städtebaues, die Behandlung architektonischer Auf-

deutsche Städtebau beeinflusst wurde durch Paris und Wien, welche zwei neue Gedanken — die großen geradlinigen, bis ins Herz der Altstadt geführten Straßendurchbrüche und die Ringstraße — in den Stadtplan brachten. Trotz aller Großzügigkeit müssen wir die ersteren doch insofern als verfehlt ansehen, als sie einmal, statt das Stadttinnere zu entlasten und den Verkehr auf eine größere Stadtfläche zu verteilen, gerade den Verkehr der Innenstadt zuführen, ihn auf diese konzentrieren; zum anderen, weil mit ihrer rücksichtslosen, große Mittel erfordernden Durchführung manch schönes, erhaltenswertes Stadtbild geopfert wurde. Wenn



Haus Herzfeld in Wildpark bei Potsdam. Architekt: Reg.-Bmstr. Ludwig Otte in Groß-Lichterfelde-West bei Berlin.

gaben, die Fürsorge für die Kunst, die Gartenkunst und in gewissem Grade auch die Baupolizei.

Die Entwicklung des deutschen Städtebaues schildert Geh. Hft. Prof. Dr. C. Gurlitt in Dresden. Verfasser führt aus, wie bis in die siebenziger Jahre hinein und namentlich um die Mitte des vorigen Jahrhunderts der

man in deutschen Städten auch nie so im Großen wie in Paris und anderen Städten des Auslandes vorgegangen ist, so hat man doch auch hier erst spät Maßhalten gelernt. In gleicher Weise ist vielfach bei Straßenkorrekturen und Begradigungen im Stadttinneren, bei Freilegung monumentaler alter Bauten, die in der besten Absicht, deren

Wirkung zu erhöhen erfolgte, aber gerade das Gegenteil bewirkte, bei Abbruch oder Freilegung von Toren in oft mißverstandenen Verkehrsinteresse gesündigt worden. Als Beispiele werden erfolgreiche und mißglückte Umgestaltungen dieser Art angeführt.

Eine ausgesprochene Entwicklung nach außen nahmen die Städte in den 60er und 70er Jahren, als das plötzliche Anschwellen der Bewohnerzahl die Schaffung zahlreicher neuer Wohnungen forderte. So entstanden neue Stadtteile, zum Teil völlige Neuschöpfungen vielfach durch Baugesellschaften, die, teils nur die Ausnutzung des Bodens beachtend, das einfache rechteckige Straßensystem zu Grunde legten, teils vom rein akademischen Standpunkt ein sog. „schönes Planbild“ mit strenger Symmetrie zu einigen Hauptachsen schufen. Wo man letzteres, nur für die Ebene brauchbare System auch auf bewegtes Gelände übertrug, ergaben sich dann die merkwürdigsten Folgen.

Erst spät macht sich eine freiere Auffassung geltend, sucht man den Plan — zunächst bei den Städten mit hügeligem Gelände — den örtlichen Verhältnissen anzupassen, sprechen ästhetische Anforderungen mit, entwickelt sich der künstlerische Städtebau, d. h. derjenige, „der nicht nach System, sondern nach den jeweiligen Bedingungen des Falles arbeitet, dessen Ziele nicht Künstelei, sondern sachgemäße Ausbildung aller zu erlangenden Vorteile ist.“ Eine derartige abwechslungsreiche Plangestaltung bleibt dann auch nicht ohne Einfluß auf die Wirkung und Ausgestaltung der an den Straßen stehenden Bauwerke, da sie dem Architekten Gelegenheit zu mannigfaltigen Lösungen gibt.

Eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Vorbildungen für eine praktische Planung bildet den Schluß des interessanten Kapitels. —

Diesem Abschnitt schließt sich eng an das von Prof. Fritz Schumacher in Dresden bearbeitete Kapitel über „Architektonische Aufgaben der Städte“. Von jeher hat, nach den Ausführungen des Verfassers, deren Hauptsätze wir nachstehend wiedergeben, die Häufung wirtschaftlicher Macht an bestimmten Punkten der gesellschaftlichen Organisation einen entscheidenden Ausdruck in der Entwicklung der Kunst gefunden. In unseren Städten haben wir gegen Ende des 19. Jahrhunderts wieder ein großes kulturelles Machtzentrum gewonnen und es ist kein Zweifel, daß die Stadtverwaltungen auch die Macht eines entscheidenden Einflusses auf die künstlerische, besonders die baukünstlerische Hervorbringung besitzen. Soweit dabei die Pflege der Kunst zu repräsentativen Zwecken in Betracht kommt, hat sich an den Aufgaben der Städte gegen frühere Zeiten des Glanzes nichts Grundsätzliches geändert. Es haben sich aber aus den Forderungen der Zeit für die Stadtverwaltungen ganz neue künstlerische Aufgaben entwickelt; es ist den Städten in immer wachsendem Maße eine öffentliche Verantwortung künstlerischer Art zugefallen, wie sie dieselben bisher noch nie besessen haben. Diese Verantwortung liegt nach zwei entgegengesetzten Seiten, einmal nach der des Erhaltens, das andere Mal nach der des Neuschaffens. Die natürliche Entwicklung unserer Städte, die veränderten Verkehrsverhältnisse bringen es mit sich, daß fast überall der Charakter des historischen Teiles der Städte in der Umbildung begriffen ist. Die Art dieser Umgestaltung liegt zum größten Teile im Machtbereich der Stadtverwaltung; ihre glückliche Durchführung, die Sorge für die Erhaltung des historischen Geistes, ist eine der schwierigsten ästhetischen Aufgaben, welche die Neuzeit den Städten gestellt hat, bei deren oft mißverständlicher Lösung leider vieles unwiderbringlich verloren gegangen ist.

Ebenso bedeutungsvoll ist aber die Verantwortung der Stadt hinsichtlich ihres Einflusses auf das künstlerische Bild der Zukunft. Während sich früher die Städte allmählich aus notwendigen inneren Gesetzen heraus entwickelten, muß die Weiterbildung jetzt auf Generationen hinaus planmäßig in bestimmte Wege geleitet und festgelegt werden. Es sind der Stadt hierzu zwei Machtmittel an die Hand gegeben, die ursprünglich praktische Fragen regeln sollen, die aber zugleich indirekt die einschneidendsten ästhetischen Folgen haben: die Bestimmungen der Stadterweiterung und die Baupolizeiordnung. In beiden ist die schwierige, aber erreichbare Aufgabe zu erfüllen, daß Gesundheits-, Sicherheits- und Schönheits-Bedingungen ein und dasselbe bedeuten.

In der Ausbildung des Praktischen und Schönen liegt überhaupt ein charakteristisches Moment der neuzeitlichen baukünstlerischen Aufgaben, das gilt selbst für die mehr repräsentativen Bauten, vor allem aber für die zahllosen Bauten bestimmter Zweckbestimmung, welche erst aus dem modernen Bedürfnis entstanden sind und für welche bestimmte Typen neu geschaffen werden mußten. Da ist es als eine besondere Errungenschaft der letzten Jahrzehnte zu bezeichnen, daß man die Kunstentfaltung selbst auf

solche Aufgaben ausgedehnt hat, die man zunächst nur als reine Nutzbauten betrachtete.

Auch auf die Aufgaben, die sich auf die Versorgung und Verpflegung der Großstadt, auf den Verkehr der Massen beziehen, dehnt sich die künstlerische Fürsorge der Stadtgemeinden aus. Aber nur da, wo man nicht den Versuch gemacht hat, diesen Bauten ein ideales Mäntelchen umzuhängen, sondern wo man ihre Baumassen wirken ließ, hat man glückliche Lösungen erzielt.

Wenn der Verfasser nun das Ergebnis aus der Städte-Ausstellung nach der angegebenen Richtung zieht, so erkennt er zwar an, daß durchweg der gute Wille vorhanden ist, daß aber die Höhe des künstlerischen Durchschneittes eine außerordentlich verschiedene ist. „Kunst entsteht“, wie er mit Recht ausführt, „eben nicht durch guten Willen, gute Mittel und Tüchtigkeit, sondern nur dann, wenn ein Künstler arbeitet.“

Es wäre aber verfehlt zu glauben, daß mit der Heranziehung einzelner künstlerischer Kräfte zur Lösung bestimmter Aufgaben, wie das ja schon vielfach geschieht, alles getan sei. Die hervorragenden künstlerischen Einzelleistungen müssen auch den ruhigen und wohlthätigen Hintergrund besitzen. Den zu schaffen besitzen aber die Stadtverwaltungen allein die Macht. „Die Städte-Ausstellung zeigt, daß wir uns dieser Aufgaben immer mehr bewußt werden — damit ist der erste Schritt getan, Kunst und Leben wieder eng mit einander zu verbinden.“ —

Die Fürsorge der Städte für die Kunst im allgemeinen behandelt ein von Geh. Reg.-Rat Dr. v. Seidlitz bearbeiteter Abschnitt, der sich enger als die bisherigen an das auf der Ausstellung selbst Gebotene anschließt und z. T. auch in den beiden vorgenannten Abschnitten gestreifte Gebiete etwas breiter behandelt. Es gilt dies namentlich von der Baukunst; gehörten doch der Kunstabteilung Aufnahmen und Modelle von Bauwerken und Denkmälern, sowie Wiedergaben des alten Zustandes einiger Städte an. Auch dieser Verfasser erkennt „als eines der wichtigsten Ergebnisse der Ausstellung das Streben namentlich der tüchtigsten jungen Baukünstler nach einer gesunden und den besonderen Anforderungen der Zeit entsprechenden Kunst.“ Auch er hält die erfolgreiche Lösung der künstlerischen Aufgaben in erster Linie für eine Personenfrage. Wenn er es jedoch für erwünscht bezeichnet, „daß die Oberbürgermeister sich die Leitung der Kunstangelegenheiten als ihre ganz persönliche Sache vorbehalten, da in ihnen noch ein gut Teil zur Selbstherrlichkeit verkörpert ist, welche von jeher für die Erledigung der Kunstfragen erforderlich war“, so widerspricht er sich damit eigentlich selbst und man wird ihm in dieser allgemeinen Form kaum beipflichten können, selbst wenn man den Wert vielköpfiger Kunstkommissionen nicht allzu hoch einzuschätzen geneigt ist. —

Das besondere Gebiet der Gartenkunst in den deutschen Städten ist von dem kgl. Sächs. Gartenbaudir. Bertram in ausführlicher Weise bearbeitet, indem einer historischen Uebersicht über die Entwicklung dieser Kunst in den Städten eine Darlegung der zu erstrebenden Ziele und der dazu dienlichen Mittel und eine eingehende Behandlung der ausgestellt gewesenen Pläne folgt, die ein Bild von der hohen Bedeutung der Gartenkunst für eine moderne Stadt geben. Mit Recht fordert der Verfasser einen gewissen Einfluß für den städtischen Gartenbau-Beamten bei der Aufstellung und Durchführung des Stadtplanes, nur gehen diese Ansprüche im Einzelnen wohl doch zu weit. —

Das wichtige Gebiet der Baupolizei, deren Einfluß auf die künstlerische Erscheinung der Städte schon kurz hervorgehoben wurde, ist in übersichtlicher Weise von Ob.-Baukommissar Gruner behandelt. Die Ausführungen erstrecken sich auf den Einfluß der Baupolizei auf den Stadtplan, — den Verfasser erweitert sehen möchte, — auf das Wesen der Bauordnung, — für welche eine Vereinheitlichung für das ganze Reich, soweit feuer-, festigkeits- oder gesundheitspolizeiliche Gesichtspunkte in Betracht kommen, als nützlich angesehen wird, — die Abstufung nach der Nutzungsweise, offene und geschlossene Bauweise, Höhe und Ausnutzung, sowie Herstellung der Gebäude. Es wird ferner das Verhältnis der Baupolizei zu den Bauherren und Bauausführenden beleuchtet und die Organisation der Behörde und ihre allgemeine Aufgabe besprochen. Zu den besonderen Aufgaben rechnet der Verfasser auch ein Eintreten bei Fragen des Denkmalschutzes (im weitesten Sinne), also hinsichtlich der Erhaltung des historischen Stadtbildes, bei Stadterweiterungs- und Umbauplänen usw. Die gesetzliche Handhabe hierzu dürfte aber wohl nur vereinzelt gegeben sein. Den Beschluß bilden Ausführungen über die Ausstellung selbst. —

Den hygienischen und sozialen Aufgaben der Städte sind unter anderen die Abschnitte über Wohnungs-

Fürsorge, öffentliche Gesundheitspflege, Schlacht- und Viehhöfe gewidmet.

Die Wohnungsfürsorge ist von Reg.-Rat Frhr. v. Welck bearbeitet. Auch auf diesem Gebiete hat die Neuzeit den Städten neue Aufgaben gebracht, die einerseits nach der Richtung der Wohnungspflege, andererseits nach der Richtung des Wohnungsbaues gehen. Als notwendige Grundlage zur Erfüllung dieser Aufgaben dient die Wohnungsstatistik, die sich zunächst auf Zahl, Art und Preis der vorhandenen Wohnungen zu erstrecken hat, ferner vor allem auch auf die Ausnutzung derselben. Neu ist die fortlaufende Kontrolle des Wohnungsmarktes, wie sie das Stuttgarter Wohnungsamt ausübt. Eine wichtige Aufgabe ist die Wohnungspflege, die dauernde Beaufsichtigung der Wohnungen hinsichtlich ihrer Instandhaltung, Belegung usw., die bereits von einer großen Zahl von Städten ausgeübt wird, wobei aber der Grundsatz maßgebend sein sollte, wie ihn Essen seinen Wohnungsinspektoren als Richtschnur mitgibt: daß es sich dabei nicht sowohl um polizeiliche Maßnahmen, sondern um eine kommunale Wohlfahrtseinrichtung handelt. Sie muß daher auch losgelöst sein vom Dienste der Polizei und teils berufsmäßig im Hauptamte, teils ehrenamtlich geübt werden. Zur sachgemäßen Ausübung der Wohnungspflege ist aber einerseits ein Maßstab, die Festsetzung eines Mindestmaßes der an Wohnungen zu stellenden Ansprüche, erforderlich, andererseits muß die Möglichkeit der Anwendung von Zwangsmitteln gegeben sein. Nach der letzteren Richtung fehlt es den Städten noch vielfach an der gesetzlichen Handhabe. Trotzdem hat eine geregelte Wohnungspflege bereits segensreich gewirkt.

Hinsichtlich des Wohnungsbaues stehen den Stadtgemeinden zwei Wege offen: sie können selbst bauen, oder aber auch die gewerbliche und gemeinnützige Bautätigkeit nur fördern. Beide Wege sind bereits von einigen Stadtgemeinden mit Erfolg beschritten worden, jedoch sind mit dem Eigenbau nur wenige Städte über den Kreis ihrer eigenen Beamten und Arbeiter hinausgegangen, zumeist wohl aus den grundsätzlichen Bedenken, die gegen einen unmittelbaren Eingriff der Stadtgemeinde in den Wohnungsbau und damit in die Verhältnisse des Wohnungsmarktes

vielfach geltend gemacht werden. Verfasser kann diesen Bedenken eine allgemeine Berechtigung nicht zuerkennen.

Die Krankenanstalten werden von einem in der praktischen Krankenhauspflege stehenden Arzt, dem Ob.-Medizinalrat Dr. Schmaltz besprochen; trotzdem erstrecken sich die Ausführungen vorwiegend auf die Grundsätze, die bei der Anlage und Ausstattung des Krankenhauses selbst zu beachten sind. Als besonders hervortretender Grundsatz hat sich im modernen Krankenhausbau bereits der herausgebildet, daß bei kleineren und mittleren Anstalten in der Regel das Korridorsystem vorgezogen wird, während bei größeren — soweit sie nicht bestimmten Zwecken dienen, die eine solche Ausgestaltung unzweckmäßig erscheinen lassen — dem Pavillonsystem der Vorzug zu geben ist. Auf die sehr ins Einzelne gehenden Ausführungen können wir im übrigen an dieser Stelle nicht eingehen.

Ebenso sei der von Prof. Dr. Nowack bearbeitete Abschnitt über öffentliche Gesundheitspflege nur erwähnt, da die Befriedigung ihrer Anforderungen durch das Bauwesen nur kurz gestreift wird.

Der dritte Abschnitt über Schlacht- und Viehhöfe ist von dem kgl. sächs. Landestierarzt Medizinalrat Prof. Dr. Edelmann bearbeitet, geht aber ebenfalls auf die baulichen Grundsätze näher ein und wird durch eine Auswahl von Abbildungen neuerer Schlachthöfe erläutert. Interessant sind die statistischen Daten über die Entwicklung des Schlachthauswesens. Während anfangs der 70er Jahre vorigen Jahrhunderts in Deutschland nicht mehr als etwa 70—80 öffentliche Schlachthäuser bestanden haben, ist diese Zahl bis Ende 1902 auf mindestens 836 gewachsen, von denen 71 mit Viehhöfen verbunden sind. Die Mehrzahl aller Städte von über 20000 Einwohnern besitzt jetzt eigene Schlachthäuser und auch in 517 Orten mit weniger als 10000 Einwohnern sind solche angelegt. Bezüglich der allgemeinen baulichen Anordnung der Schlachthöfe kommt neuerdings das sog. gemischte System in Aufnahme, bei welchem die nach ihren Betriebszwecken zusammengefaßten, im übrigen durch Straßen und Höfe getrennten Einzelgebäude durch überdachte Verbindungsgänge oder Hallen mit einander in Verbindung gesetzt sind. —

(Schluß folgt.)

Mitteilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 31. März 1905. Vors. Hr. Bubendey. Anwes. 124 Pers. (einschl. der Damen der Vereinsmitglieder).

Hr. Himmelheber, welcher im September und Oktober 1904 Nordamerika bereist hat, um die neueren Erfahrungen der Amerikaner im Bau feuersicherer Gebäude kennen zu lernen und um die Weltausstellung in St. Louis zu besuchen, schilderte seine Reiseeindrücke an Hand von Lichtbildern nach eigenen Aufnahmen. Nach einer Reihe interessanter Angaben über die Verkehrseinrichtungen der Amerikaner, insbesondere über die Hoch- und Untergrundbahnen in New-York, führte Redner viele Abbildungen von „Wolkenkratzern“ und den dadurch beeinflussten Städtebildern vor. Die ungewöhnlich hohen Geschäftsgebäude wirken weit weniger ungünstig auf das Straßenbild und die Lichtverhältnisse der Straßen ein, als man zuerst anzunehmen geneigt ist. In Bezug auf die Feuersicherheit sind neuerdings sehr erhebliche Fortschritte gemacht, wenngleich gegen ein Ausbrennen der an und für sich feuerfesten, aber mit brennbaren Möbeln, Stoffen und Waren angefüllten Gebäude noch kein sicheres Mittel gefunden ist. —

Vers. am 7. April 1905. Vors. Hr. Bubendey; anwes. 83 Pers. Aufgen. als Mitgl. Hr. Arch. Curt Francke.

Die Tagesordnung bringt einen Vortrag des Hrn. Stockhausen über eine Studienreise nach den Häfen des Kanals. Nach einleitenden Bemerkungen über die Zeiteinteilung auf der Studienreise und den Nutzen von Empfehlungsbriefen, um Zugang zu den Anlagen zu erhalten (wobei sich die Hafenbehörden in Frankreich, Belgien und Holland entgegenkommender zeigten als die in England), wurden in 33 Lichtbildern eine Reihe charakteristischer Anlagen und Baukonstruktionen der verschiedenen Seehäfen am englischen Kanal vorgeführt und erläutert. Dieselben beziehen sich auf die Häfen von Calais, Le Havre, Ymuiden, Dover, Zeebrügge, Portsmouth, Southampton, Rotterdam, Trouville und Antwerpen, und umfassen sowohl die allgemeine Anordnung der Häfen und Hafeneinfahrten, als besonders bemerkenswerte Einzelkonstruktionen, wie Kai-mauern, Trockendocks, Duedalben, Kräne, Poller, Steigleitern usw. Außerdem werden kurz erörtert die Rollbrücke in St. Malo, die Schwebefähre in Rouen, die Wagenfähre und der Hafentunnel in Glasgow, die Towerbrücke in London und der große Landungssteg in Liverpool. Zum Schluß zeigte Redner noch in einigen Lichtbildern

die alte Abtei von „Mont St. Michel“ an der französischen Küste, welche er wegen ihrer schönen Architektur, der Großartigkeit der umgebenden Natur und der guten Verpflegung als geeigneten Erholungsplatz auf einer Reise in diese Gegenden empfiehlt.

Die fesselnde Darstellung des Redners, welcher es verstanden hat, in knapper Form sich auf das besonders Charakteristische der mannigfaltigen Anlagen zu beschränken, gibt ein anschauliches Bild der Landeseigentümlichkeiten, in welchen in den vier an das Kanalgebiet grenzenden Ländern England, Frankreich, Belgien und Holland die Ausgestaltung der Häfen sich entwickelt hat. — Mo.

Vers. am 14. April 1905. Vors. Hr. Bubendey. Anwes. 106 Pers. (darunter 40 Damen).

Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles erhielt Hr. Vicenz das Wort zu seinem Vortrag über die Industrie auf der Weltausstellung von St. Louis. Trotzdem im Verein schon eine Reihe von Vorträgen über die Ausstellung und die damit im Zusammenhang stehenden Reisen von Vereinsmitgliedern gehalten waren, verstand es Hr. Vicenz doch, ohne bereits Gehörtes zu wiederholen, seine Zuhörer durch charakteristische Schilderungen des Transport-, Maschinen-, Bergbau-, Hütten- und Forstwesens und durch interessante Mitteilungen aus dem Gebiete der Industrie und Manufaktur, des Ackerbaues und der Viehzucht zu fesseln. Eine große Anzahl von Lichtbildern nach Aufnahmen der Hrn. Vicenz und Blohm begleiteten den Vortrag, der mit einer Schilderung der einzelnen Staaten-Pavillons schloß.

Nach den Dankesworten des Vorsitzenden machte Hr. Blohm noch auf einige bezeichnende Einzelheiten amerikanischer Bauten, insbesondere des durch die Brandkatastrophe bekannten Iroquois-Theaters in Chicago aufmerksam. — W.

Architekten-Verein zu Berlin. Am 24. Juli d. J. sind 100 Jahre vergangen seit dem Tage, an dem im Jahre 1805 Heinrich Strack, ehemals Geheimer Ober-Hofbaurat und Hofarchitekt des Kaiser Wilhelm I., in Bückeburg geboren wurde. Strack, ein Schüler Schinkel's, war ein feinsinniger Künstler von hoher Begabung und hat in seinen Meisterjahren eine erfolgreiche Lehrtätigkeit an der Bauakademie wie an der Kunstakademie ausgeübt. Von den Bauwerken, die er geschaffen hat, seien genannt: die Petrikirche in Berlin (1846—50), die Andreaskirche (1853 bis 1856), ein Teil des Schlosses Babelsberg, der Umbau des kronprinzlichen Palais in Berlin, die 1866—70 nach

Stülers Entwurf erbaute National-Galerie, das Kriegerdenkmal auf Alsen und das Siegesdenkmal auf dem Königsplatz. Der Architekten-Verein, dessen langjähriges Mitglied der am 13. Juni 1880 Verstorbene gewesen ist, hat bei der hundertsten Wiederkehr seines Geburtstages an seinem Grabdenkmal auf dem alten Dreifaltigkeits-Kirchhof in der Chausseestraße einen Kranz niederlegen lassen. —

Vermischtes.

Die neue Technische Hochschule in Delft. Wie wir aus einer Notiz im „Bouwkundig Weekblad“ und einer Zuschrift aus Amsterdam ersehen, ist unsere kurze Notiz in No. 56 betr. die Umwandlung der bisherigen „Polytechnischen Schule“ in Delft in eine technische Hochschule dahin mißverstanden worden, als hätten wir die bisherige Anstalt in Bezug auf die Erwerbung akademischer Bildung den ausländischen Technischen Hochschulen nicht als gleichwertig angesehen. Das lag uns durchaus fern. Es ist uns auch sehr wohl bekannt, welche hervorragenden Männer der Technik, namentlich Ingenieure des Wasserbaues, aus dieser Anstalt hervorgegangen sind. Tatsache ist dagegen, daß die Polytechnische Schule vornehmlich in ihrer Organisation unseren heutigen Technischen Hochschulen nicht vollkommen entsprach und daß die Lehrgebiete dort auch nicht durchweg die Begrenzung und Besetzung gefunden hatten, wie in anderen Staaten. Es ist auch Tatsache, daß eine größere Zahl holländischer Ingenieure bisher ihre Ausbildung im Auslande suchte, wofür die Besuchlisten unserer technischen Hochschulen den Beweis liefern und wie das auch in den offiziellen Reden bei der Eröffnung der Hochschule zum Ausdruck kam. Nach der uns zugegangenen Zuschrift soll sich die Zahl der im Auslande ausgebildeten Ingenieure allerdings höchstens wie 2:100 verhalten.

Die Technische Hochschule in Delft ist nunmehr vollständig wie unsere deutschen Hochschulen organisiert und es ist ihr auch das Recht der Doktorpromotion verliehen worden. Erster Rector magnificus ist der bekannte holländische Ingenieur Kraus, über dessen Pläne zur Ausgestaltung des Hafens von Valparaiso wir im Vorjahre (S. 326) berichteten. —

Zu Magistrats-Bauräten der Stadt Berlin sind eine Reihe der älteren Stadtbauinspektoren nunmehr ernannt worden und zwar die Herren: Mylius, Lindemann, Gottheiner, Rohde, Haack, Lasser, Pinkenburg, Dylewski, Hesse, Weber, Wollenhaupt, Jost, Szalla, Ziesemann, Böhm, Neumann und K. Meier. Es ist damit einem schon lang gehegten und auch berechtigten Wunsche der städtischen Baubeamten Berlins entsprochen worden, daß diesen ein dem Umfang und der Bedeutung ihrer Tätigkeit mehr entsprechender und sie namentlich den Staatsbaubeamten mehr gleichstellender Titel verliehen werden möge. —

Die Gründung einer Technischen Hochschule in London nach deutschem Muster, die bereits vor einigen Jahren von Lord Rosebery angeregt wurde, der gleichzeitig zu diesem Zwecke 4 Mill. M. anbot unter der Bedingung, daß der Londoner Grafschaftsrat einen Jahresbeitrag von 400 000 M. für die Erhaltung der Hochschule bereit stellen solle, scheint jetzt Aussicht auf Verwirklichung zu haben, nachdem der vom Unterrichts-Ministerium mit dem Studium dieser Frage betraute Ausschuß sich dringend für die Errichtung einer solchen Anstalt ausgesprochen hat. —

Eine Bau-Kunstausstellung in St. Petersburg 1906 ist von der „Gesellschaft der Zivil-Ingenieure“ in St. Petersburg für die Zeit vom 3. April bis 23. Mai geplant. Die Ausstellung soll ein vollständiges und systematisches Bild des gegenwärtigen Standes der Bautechnik und ihrer Zweige geben. Die Ausstellung zerfällt in 7 Gruppen: I. Baumaterialien und deren Verwendung; II. Gewerbs- und Fabriks-Erzeugnisse des Bauwesens; III. Sanitätspflege; IV. Technische Feuerschutz-Vorrichtungen; V. Elektro-Mechanik und deren Verwendung im Bauwesen; VI. Kunstdekoration von Wohnungen und Gebäuden, innen und außen; VII. Fachliteratur und Lehrmittel. Die Ausstellung, die sich sowohl auf russische wie auf fremde Gegenstände erstrecken soll, wird in der Michail-Manege auf einem Flächenraum von 6000 qm abgehalten. Näheres durch das Komitee in St. Petersburg, Serpuchowskaja 10. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Waisenhaus Straßburg i. E. Mehrere, nach unserer Ansicht in vollem Maße berechnete Beschwerden richten sich gegen den Umstand, daß 4 Wochen nach Versendung der Unterlagen, nachdem also wohl die meisten Teilnehmer des Wettbewerbes in ihrer Arbeit weit fortgeschritten sind, Abänderungen im Raumbedarf gefordert werden, welche einschneidende Veränderungen der Ent-

würfe bedingen und möglicherweise den einen oder anderen der Bewerber zwingen, von der Weiterverfolgung der Arbeit ganz abzustehen. Wenn nun auch die Möglichkeit zugegeben werden soll, daß trotz sorgfältigster Vorbereitung der Unterlagen unvorhergesehene Fälle eintreten können, durch welche eine Abänderung des Programmes nötig wird, so scheinen die in diesem Falle gewünschten Abänderungen des Programmes lediglich einer ungenügenden Vorbereitung der Unterlagen zuzuschreiben zu sein, denn der Verwaltungsrat der Zivil-Hospizien „beeilt“ sich, den Konkurrenten die Programmänderungen mitzuteilen, „nachdem er darauf aufmerksam gemacht worden ist, daß die vorgeschriebenen Arbeitsräume nicht ausreichend sein würden“. Hätte man bei sorgfältiger Vorbereitung der Unterlagen nicht schon vorher darauf aufmerksam werden können? Es wäre dann den Konkurrenten eine große Summe unnützer Arbeit erspart geblieben. Jedenfalls erscheint uns nun eine Verlängerung der Ablieferungsfrist für die Entwürfe dringend erwünscht. —

Eine Preisaufgabe der „Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften“ und des „Sozialen Museums“ zu Frankfurt a. M. betrifft das Thema: „Welche gesetzlichen Maßregeln sind innerhalb des Rahmens der heutigen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung möglich und empfehlenswert, um das im Stadterweiterungsgebiete gelegene Gelände für die Herstellung von Wohnhäusern auch gegen den Willen der Eigentümer verwertbar zu machen?“ Die Preisarbeiten, welche in deutscher, französischer oder englischer Sprache abgefaßt sein können, müssen bis spätestens 1. Jan. 1906 an den Rektor der Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften, Prof. Dr. Burchard zu Frankfurt a. M., Börsenstr. 19, eingesandt sein. Das Preisgericht setzt sich zusammen aus Ob.-Bürgermeister Dr. Adickes in Frankfurt a. M., Prof. Dr. Burchard, Rektor der Akademie in Frankfurt a. M., Prof. Dr. Freudenthal in Frankfurt a. M., Dr. Stein in Frankfurt a. M., Ob.- u. Geh. Brt. Dr. Stübgen in Berlin und Prof. Dr. A. Voigt in Frankfurt a. M. Für die Preisverteilung steht die Summe von 3000 M. zur Verfügung, die nach Ermessen des Preisgerichtes ganz oder geteilt zuerkannt werden kann. Die preisgekrönten Arbeiten werden mit der Auszahlung der Prämien ausschließliches literarisches Eigentum der Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften zu Frankfurt a. M. Die nicht preisgekrönten Arbeiten werden den Verfassern zur freien Verfügung zurückgesandt. Anfragen an den Rektor der Akademie für Sozial- u. Handelswissenschaften zu Frankfurt. —

Wettbewerb Realgymnasium Lankwitz. Das an der Kaulbach-, Lessing- und Franzstraße zu errichtende Gebäude soll 24 Klassen enthalten. Die Fronten sollen in Putzbau mit Werkstein gehalten werden. Der Baustil ist den Bewerbern freigestellt, doch ist im Aufbau des Gebäudes darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Umgebung landhausmäßige Bebauung zeigt. Als Baukosten stehen 425 000 M. zur Verfügung. Die Grundrisse, Schnitte und Nebenansichten sind 1:200 verlangt, die Hauptansicht 1:100; dazu ein Schaubild. Eine andere als die S. 344 angegebene Art der Preisverteilung kann auf einstimmigen Beschluß der Preisrichter erfolgen. Die architektonische Bearbeitung der Ausführungspläne wird einem der Preisträger — jedoch ohne Verpflichtung — in Aussicht gestellt. Das dürfte die Teilnahme am Wettbewerb zu einer recht regen machen. —

Engerer Wettbewerb betr. Entwürfe für eine dritte Kirche der evangelischen Gemeinde in Mülheim (Ruhr). Die evangelische Gemeinde in Mülheim (Ruhr), welche den Bau einer dritten Kirche beabsichtigt, forderte zur Einreichung von Entwurfskizzen in engerer Konkurrenz folgende Architekten auf: M. Korn in Düsseldorf, Haiger in München (i. Fa. Helbig & Haiger), Müschenborn und H. Heidsiek in Mülheim (Ruhr). Verlangt wurden eine Predigtkirche von zentraler Anlage für 1200 Sitzplätze, romanische Bauformen, gewölbt, Ausführung in Ruhrkohlen-Sandstein, Bausumme 250 000 M. Am 21. d. M. wurde beschlossen, den noch nicht eingetroffenen Entwurf des Hrn. Haiger nicht länger zu erwarten und von den vorliegenden Entwürfen den des Hrn. Heidsiek zur Ausführung anzunehmen. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Bismarck-Warte in Heringsdorf erhielten den I. Preis Hr. Arch. Otto Rietz in Berlin, den II. Preis Hr. Arch. Maehler in Worms, den III. Preis Hr. Arch. A. Biberfeldt in Berlin. —

Inhalt: Der Wald- und Wiesengürtel und die Höhenstraße der Stadt Wien. — Haus Herzfeld in Wildpark bei Potsdam, Victoriastr. 37. — „Die deutschen Städte“. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Wettbewerbe.

Hierzu 1 Bildbeilage: Haus Herzfeld in Wildpark b. Potsdam.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von W. Greve, Berlin